



非破壊検査機器

タンクや配管・パイプなどの肉厚測定する超音波厚さ計や
コンクリート素地の上に施した被膜の厚さを測定する膜厚計など
非破壊検査の測定器のレンタルを取り揃えております。

- 02 工業用内視鏡
- 05 超音波厚さ計
- 10 探傷器
- 13 超音波測定器
- 14 亀裂深度計
- 14 成分分析計
- 15 埋設管探知機
- 16 管内検査カメラ
- 20 金属探知機
- 21 漏水探知機
- 23 膜厚計
- 26 ピンホール探知機
- 27 壁裏探査機器

比較表

- 29 管内検査カメラ
- 30 超音波厚さ計
- 31 膜厚計

豆知識

- 32 非破壊について



工業用内視鏡

ビデオスコープ

工業用ビデオスコープ IPLEX TX ϕ 2.4mm

メーカー オリンパス

内視鏡



世界最細 2.4mm径ビデオスコープが実現する高画質観察

世界最細の湾曲機構付きビデオスコープ。これまで届かなかったわずかな隙間にアプローチでき、検査対象の内部状況を鮮明に映し出します。鋳物部品や金型、各種極細チューブなどの製品検査工程において、大きな力を発揮する極細ビデオスコープです。

スコープユニット

挿入部(外径)	ϕ 2.4 mm
挿入部(有効長)	1.2m
視野角	80°
湾曲角度(2方向)	135°
防水性能(挿入部)	防水構造(挿入部以外は防滴構造)

メインユニット

電源	DC駆動:10.8V専用バッテリー AC駆動:100~240V, 50/60Hz(標準ACアダプター接続による)
寸法	227(W)×189(H)×64(D)mm(突起部含まず)
重量	1.7kg(バッテリーまたはACアダプター含む)
構成	本体、メインユニット(IPLEX TX ϕ 2.4mm)、スコープユニット、本体用ACアダプターセット(ACアダプター、電源コード、接地アダプター)、バッテリー×2、バッテリー充電器、充電器用ACアダプター(ACアダプターセット、電源コード、接地アダプター)、USBメモリー、取扱説明書(本体用、充電器用)、収納ケース

先端可動式デジタル内視鏡 5m VJ-ADV5 ϕ 6.9mm

メーカー アールエフ

内視鏡



多彩な機能を搭載したハイグレードモデル

ジョイスティック操作360°全方向アングルで、さまざまな目視検査に対応するオールインワンシステムです。また、新採用メタルブレードを採用することで、挿入性と耐久性が大幅に向上しました。

挿入部

外形	ϕ 6.9mm
有効長(単位: m)	5m

湾曲部

湾曲角	360°方向湾曲 各90°以上
湾曲操作	ダイレクトコントロール方式によるジョイスティック湾曲操作

記録容量	静止画像:約500枚 動画:約60分 ※MicroSDカード1GB 使用時
------	---

動作時間 / 電源	最大約1.5時間(単3アルカリ乾電池4本使用時) / DC 6V(単3形アルカリ乾電池4本使用)、ACアダプター(100V~240V)
-----------	---

重量	570g(乾電池含まずケーブル長1.5mの場合)
----	--------------------------

構成

構成	本体(表示部+スコープ)、マイクロSDカード、マイクロSDカードアダプター×2、ACアダプター、電源・映像ケーブル、USBケーブル、USBドライバソフト(CD-R)、パイザー、イヤホン、収納ケース、取扱説明書
----	--

先端可動式ビデオ内視鏡 3m VJ-3/STR ϕ 6.9mm

メーカー アールエフ

内視鏡



新方式ジョイスティックでヘッド動作が自由自在

ビデオ内視鏡世界最小クラス ϕ 6.9ミリ先端可動式の硬質長を実現。オールインワンの携帯性に優れた一体構造。

挿入部

外径	ϕ 6.9mm
有効長(単位: m)	3m

湾曲部

湾曲角	360°方向湾曲 各90°以上
湾曲操作	ジョイスティック湾曲操作

液晶モニター	2.4inch カラーデジタルTFT(480×234pixel)
--------	----------------------------------

記録枚数	静止画:約500枚 動画:約60分 ※MicroSDカード 1GB使用時
------	--

動作時間 / 電源	最大約2時間 / DC 6V(単3形アルカリ乾電池4本使用)
-----------	--------------------------------

重量	480g(乾電池含まず)
----	--------------

構成

構成	本体(表示部+スコープ)、microSDカード、microSDカードアダプター×2、ACアダプター、電源・映像ケーブル、USBケーブル、USBドライバソフト(CD-R)、パイザー、ケーブルスタンド、VJ側視ヘッド、単3形乾電池×4、収納ケース、取扱説明書
----	---

工業用ビデオスコープ IPLEX FX φ 6.0mm 3.5m

メーカー オリンパス

内視鏡



スコープは外径φ6.0mm有効長3.5mの標準タイプ

内視鏡分野で世界初、密閉構造による防塵、防滴構造を実現し、約1.2メートルの衝撃テストをクリアした工業用ビデオスコープ。ディスプレイは6.3インチの大画面の6.3型TFTフルカラーを搭載。

スコープ型番	IV8635
挿入部(外径)	φ6.0mm
挿入部(有効長)	3.5m
液晶モニター	6.3型TFTフルカラー
電源	バッテリーパック
ベースユニット	
連続使用時間	2.5時間(新品バッテリー装着による)
寸法	216(W)×126(D)×249(H)mm(突起部含まず)
重量	4.9kg(バッテリー含む)
構成	本体(IV8000)、CFカード(1GB/本体挿入済み)、CFカードアダプター/カードリーダー、バッテリー(NP-L75)×2、充電器(充電台/電源ケーブル、JL-2PLUS/OL-2)、ショルダーベルト、ACアダプターセット(ACアダプター、電源コード、接地アダプター)、スコープユニット(外径φ6.0mm3.5m)、光学アダプターケース、遠点直視光学アダプター(AT120D/FF-IV86-スコープユニットに装着済み)、近点側視光学アダプター(AT120S/NF-IV86-光学アダプターケースに収納済み)、取扱説明書、IPLEX FXクイックガイド、収納ケース
オプション品	計測用ステレオ光学アダプター(MAJ-1735D)、換具(白バランス調整 計測値校正用)、インストール用CFカード、予備Oリング(数個)、ステレオ計測リファレンスガイド

工業用ビデオスコープ IPLEX FX φ 6.0mm 7.5m

メーカー オリンパス

内視鏡



スコープは外径φ6.0mm有効長7.5mのミドルタイプ

内視鏡分野で世界初、密閉構造による防塵、防滴構造を実現し、約1.2メートルの衝撃テストをクリアした工業用ビデオスコープ。ディスプレイは6.3インチの大画面の6.3型TFTフルカラーを搭載。

スコープ型番	IV8675
挿入部(外径)	φ6.0mm
挿入部(有効長)	7.5m
液晶モニター	6.3型TFTフルカラー
電源	バッテリーパック
ベースユニット	
連続使用時間	2.5時間(新品バッテリー装着による)
寸法	216(W)×126(D)×249(H)mm(突起部含まず)
重量	4.9kg(バッテリー含む)
構成	本体、CFカード(1GB)、CFカードアダプター、バッテリー×2、充電器、ショルダーベルト、ACアダプターセット、スコープユニット(外径φ6.0mm、有効長7.5m)、光学アダプターケース、遠点直視光学アダプター(AT120D/FF-IV86)、近点側視光学アダプター(AT120S/NF-IV86)、取扱説明書、IPLEX FXクイックガイド、収納ケース
オプション品	計測用ステレオ光学アダプター(MAJ-1735D)、換具、ステレオ計測リファレンスガイド

工業用ビデオスコープ IPLEX FX φ 6.0mm 12.0m

メーカー オリンパス

内視鏡



スコープは外径φ6.0mm有効長12.0mのロングタイプ

内視鏡分野で世界初、密閉構造による防塵、防滴構造を実現し、約1.2メートルの衝撃テストをクリアした工業用ビデオスコープ。ディスプレイは6.3インチの大画面の6.3型TFTフルカラーを搭載。

スコープ型番	IV86120
挿入部(外径)	φ6.0mm
挿入部(有効長)	12.0m
液晶モニター	6.3型TFTフルカラー
電源	バッテリーパック
ベースユニット	
連続使用時間	2.5時間(新品バッテリー装着による)
寸法	216(W)×126(D)×249(H)mm(突起部含まず)
重量	4.9kg(バッテリー含む)
構成	本体、CFカード(1GB)、CFカードアダプター、バッテリー×2、充電器、ショルダーベルト、ACアダプターセット、スコープユニット(外径φ6.0mm、有効長12.0m)、光学アダプターケース、遠点直視光学アダプター(AT120D/FF-IV86)、近点側視光学アダプター(AT120S/NF-IV86)、取扱説明書、IPLEX FXクイックガイド、収納ケース
オプション品	計測用ステレオ光学アダプター(MAJ-1735D)、換具、ステレオ計測リファレンスガイド

工業用内視鏡

ビデオスコープ

工業用ビデオスコープ IPLEX FX ϕ 6.0mm 18.0m

メーカー オリンパス

内視鏡



スコープは外径 ϕ 6.0mm有効長18.0mのロングタイプ

内視鏡分野で世界初、密閉構造による防塵、防滴構造を実現し、約1.2メートルの衝撃テストをクリアした工業用ビデオスコープ。ディスプレイは6.3インチの大画面の6.3型TFTフルカラーを搭載。

スコープ型番	IV86180
挿入部(外径)	ϕ 6.0mm
挿入部(有効長)	18.0m
液晶モニター	6.3型TFTフルカラー
電源	バッテリーパック
ベースユニット	
連続使用時間	2.5時間(新品バッテリー装着による)
寸法	216(W)×126(D)×249(H)mm(突起部含まず)
重量	4.9kg(バッテリー含む)
構成	本体、CFカード(1GB)、CFカードアダプター、バッテリー×2、充電器、ショルダーベルト、ACアダプターセット、スコープユニット(外径 ϕ 6.0mm、有効長18.0m)、光学アダプターケース、遠点直視光学アダプター(AT120D/FF-IV86)、近点側視光学アダプター(AT120S/NF-IV86)、取扱説明書、IPLEX FXクイックガイド、収納ケース
オプション品	計測用ステレオ光学アダプター(MAJ-1735D)、検具、ステレオ計測リファレンスガイド

工業用ビデオスコープ IPLEX FX ϕ 4.0mm 3.5m

メーカー オリンパス

内視鏡



スコープは外径 ϕ 4.0mm有効長3.5mの極細タイプ

内視鏡分野で世界初、密閉構造による防塵、防滴構造を実現し、約1.2メートルの衝撃テストをクリアした工業用ビデオスコープ。ディスプレイは6.3インチの大画面の6.3型TFTフルカラーを搭載。

スコープ型番	IV8435
挿入部(外径)	ϕ 4.0mm
挿入部(有効長)	3.5m
液晶モニター	6.3型TFTフルカラー
電源	バッテリーパック
ベースユニット	
連続使用時間	2.5時間(新品バッテリー装着による)
寸法	216(W)×126(D)×249(H)mm(突起部含まず)
重量	4.9kg(バッテリー含む)
構成	本体、CFカード(1GB)、CFカードアダプター、バッテリー×2、充電器、ショルダーベルト、ACアダプターセット、スコープユニット(外径 ϕ 4.0mm、有効長3.5m)、光学アダプターケース、遠点直視光学アダプター(AT120D/FF-IV84)、近点側視光学アダプター(AT120S/NF-IV84)、取扱説明書、IPLEX FXクイックガイド、収納ケース
オプション品	計測用ステレオ光学アダプタ(MAJ-1735D)、検具、ステレオ計測リファレンスガイド(白バランス調整・計測値校正用)

工業用ビデオスコープ IPLEX MX R

メーカー オリンパス

内視鏡



超小型・軽量化と長時間バッテリー駆動!

高解像イメージで識別したいから、ビデオスコープ。どこにでも持ち運びたいから、ショルダータイプ。検査画像を残したいから、記録ユニット内蔵。入り組んだ狭い空間を見たいから、細径4方向アングル。

挿入部	
有効長	3.0m
外径	ϕ 6.0mm
挿入部(有効長)	3.5m
光学系	視野角120°
防水性	防水(マシン油、軽油、5%塩水が付着しても支障なし)
バッテリー駆動時間	2.5時間
寸法	200(W)×220(H)×80(D)mm
重量	約3.4kg(液晶モニター含む)
構成	本体、CFカード(1GB)、CFカードアダプター、充電器(JL-2PLUS/OL-2)、バッテリー(NP-L75)、ベルト一式、ストラップ式、ACアダプターセット、収納ケース、取扱説明書

コードレスマイクロスコープ DG-3x

メーカー	スカラ
顕微鏡	



あらゆる場所に持ち運べるマイクロスコープ

高輝度3.5型液晶モニターを採用し、230万画素CCDによる高解像度の画像で現場での観察から研究開発用途まで幅広く対応できます。重量は490gとコンパクトで持ち運びを容易にすることができます。

撮 影 素 子	1/1.75インチ インターレース・スキャンCCD (アスペクト比 3:2 RGB原色フィルタ正画面素)
画 素 数	総画素数 約230万画素(横1901×縦1212) 有効画素数 約216万画素(横1816×縦1208)
マ ウ ント	スカラDGマウント(Gマウントアダプター装着時、Cマウント準拠)
シャッター速度	1/45～4秒
記 録 媒 体	CFメモリーカード
寸 法	98×201.5×68mm
重 量	370g(本体のみ) 490g(バッテリー、CFカード装着時)
構 成 品	本体(DG-3x)、CFカード(256MB)、マイクロレンズ(0～30倍)、ズームレンズ(25～200倍)、バッテリー×3、充電器セット(充電台、電源ケーブル)、ACアダプター、ビデオ出力ケーブル、CFカードアダプタ、拡張スケール表示ソフトウェア(CD-R)、Micro Software(CD-R、USBキー)、取扱説明書(本体)、取扱説明書(拡張スケール表示用)、取扱説明書(Micro Software用)、収納ケース

超音波厚さ計 45MG

メーカー	オリンパス
厚さ	



高性能、簡単操作、耐久性、信頼性を備えています!

一般的な用途において簡単なトレーニングを行うだけで操作ができるシンプルで使いやすい厚さ計です。オリンパスの二振動子型および一振動子型の厚さ測定用探触子に対応しており、幅広い用途で使用できるオールインワン・ソリューションです。

厚 さ 測 定 範 囲	0.080 mm～635 mm (材料、探触子タイプ、表面状態、温度など、設定条件により異なります。フルレンジでは一振動子オプションが必要です)
材 料 音 速 範 囲	0.508 mm/μs～18.699 mm/μs
分 解 能 (選 択 可 能)	低: 0.1 mm、標準: 0.01 mm、一振動子オプション: 0.001 mm
電 源	単三電池×3 (USB電源併用可能)
外 観 寸 法	91(W)×162(H)×41(D)mm
質 量	431 g
探 触 子 (D790-SM)	
先 端 口 径	11.00mm
測 定 範 囲 (鋼)	1.00mm～500.00mm(材質、探触子タイプ、表面状態、温度により異なります。)
温 度 範 囲	-20℃～500℃ (高温測定は、間欠接触のみです。)
構 成 品	本体、探触子(D790-SM)、取扱説明書、収納ケース

二振動子型探触子測定です。

腐食部用超音波厚さ計 UDM-580DL

メーカー	帝通電子研究所
厚さ	



危険物保安技術協会認定!コーティング上から測定可能!

UDM-580DLは、危険物保安技術協会(KHK)の型式認定を受けた石油製品貯蔵、備蓄タンク底板検査用の腐食部用超音波厚さ計です。データロガーが内蔵され、パソコン上でのデータ処理が可能です。測定データは内蔵のデータロガーに件数6400点まで収録可能です。

表 示 方 式	液晶デジタル方式 (EL照明付)
測 定 方 式	パルス反射方式 (一振動子法)
表 示 単 位	0.1mm
測 定 範 囲	2.0～250.0mm (鋼中)
精 度	2.0～100.0mm:±0.1mm, 100.1～250.0mm:±0.5%
音速調整範囲	0～16000m/sec
使 用 時 間	60時間以上
電 源	単3アルカリ乾電池2本
寸 法	70(W)×155(H)×28(D)mm
重 量	本体:370g、探触子:50g
構 成 品	本体、探触子(T528型SZ10/2NDT)、探触子ホルダー(探触子に装着済)、テストピース(鋼:10mm)、カプラント(100ml)、通信プログラム、音速表、携帯用収納ケース、取扱説明書
オ プ シ ョ ン 品	20角×7段試験片/カーボンスチール、20角×7段試験片/ステンレス、20角×5段試験片/カーボンスチール、20角×5段試験片/ステンレス

超音波厚さ計

超音波厚さ計

超音波厚さ計水中測定用セット UMX・MX-3

メーカー ダコタ・ジャパン

厚さ



最大90mの水深で測定が可能です。

超音波厚さ計MX-3専用の水中ハウジングUMXとセットにすることで、船底、橋梁、栈橋、鋼管杭、水中パイプラインなど、従来測定が困難でした水中での測定を可能としました。

寸法	63(W)×114(L)×32(D)mm
重量	283g
測定単位	mm/ inch切替
動作温度範囲	-20℃～50℃
測定範囲(鋼)	0.63～500mm※測定範囲は材質、トランスデューサーにより異なります。
最小表示単位	0.01mm
超音波精度	±0.01mm
音速測定範囲	1250～13999m/秒
構成	本体、単3電池×2、トランスデューサー(TT-D5-12UW)、常温用カプラント、トランスデューサー用予備Oリング、水中ハウジング本体、UMX用予備Oリング、六角レンチ、シリコングリス、マジックベルト、取扱説明書(MX-3用、UMX用)、収納ケース
オプション品	20角×7段試験片/カーボンスチール、20角×7段試験片/ステンレス、20角×5段試験片/カーボンスチール、20角×5段試験片/ステンレス

超音波厚さ計 MODEL38DL PLUS

メーカー オリンパス

厚さ



高性能、簡単操作、堅牢設計、信頼性

38DL PLUSは、超音波肉厚測定のためのほとんどの検査用途に対応し、二振動子型探触子および一振動子型探触子のすべての探触子を使用できます。

スルーコート測定可能	(D7906-SMおよびD7908探触子使用)
厚さ測定範囲	0.080 mm～635.00 mm(各条件により異なります)
分解能	選択可能 低分解能: 0.1 mm、標準: 0.01 mm
探触子周波数範囲	2.0 MHz～30 MHz(-3 dB)
電源	AC/DCアダプター(24V)、リチウムイオンバッテリー(23.760 Wh)、単3アルカリ乾電池4本
構成	本体、探触子、ACアダプターセット、常温用カプラント、ベルト、CD-R(GageView)、USBケーブル、収納ケース、取扱説明書
オプション品	スルーコート探触子セット(D7906-SM、D7908) ケーブル一体型探触子セット(D791-RM、D798) 超音波探触子(D793) 20角×7段試験片/カーボンスチール 20角×7段試験片/ステンレス 20角×5段試験片/カーボンスチール 20角×5段試験片/ステンレス 直接接触型探触子セット(M1036 LCB-74-4/BNC-LEMO(大)ケーブル/探触子収納ケース)

超音波厚さ計 MODEL37DL PLUS

メーカー オリンパス

厚さ



金属部とコーティング部の厚さを測定して表示

内面が腐食や侵食したパイプ、タンク、その他の金属構造物など多くの用途で使用することができ、優れたデータ収集および出力機能と、パワフルな測定機能をあわせ持った最先端の非破壊超音波厚さ計です。

スルーコート測定	シングルバックウォールエコーを使用して、金属部の厚さとコーティング部の厚さを測定
厚さ測定範囲	0.5～508mm(標準プローブ使用時) 1～50mm(オプションのスルーコートプローブ使用時) 材料、トランスデューサタイプ、表面状態、温度、設定条件に依存
寸法	138(W)×238(H)×38(D)mm
重量	0.95kg
構成	本体、本体カバー、探触子(D790-SM)、常温用カプラント、パソコン通信ケーブル(RS-232C)、通信ソフト(Gage View)ACアダプター、電源コード、収納ケース、取扱説明書
オプション品	スルーコート探触子セット(D7906-SM、D7908) ケーブル一体型探触子セット(D791-RM、D798) 超音波探触子(D793) 20角×7段試験片/カーボンスチール 20角×7段試験片/ステンレス 20角×5段試験片/カーボンスチール 20角×5段試験片/ステンレス バッテリー、バッテリー用充電器セット(ACアダプタ、電源コード)

超音波厚さ計 CMX DL

メーカー ダコタ・ジャパン

厚さ



膜厚測定機能搭載

Bスコープ表示、自動零点校正、自動温度補正、スキャンモード(高速サンプリング&最小値・最大値ホールド機能)、差厚測定モードなど様々な機能を搭載しています。また、画面の文字を大きくするなど、見易さ・操作性も向上させました。

測定範囲	パルス・エコー・モード:0.63~508mm パルス・エコー with 膜厚測定モード:肉厚0.63~508mm、膜厚0.01~2.54mm ※材質およびトランスデューサーにより異なります
表示分解能	0.01mm
電源	単3アルカリ乾電池3本 150時間動作
トランスデューサー	TT-D5-14CT
周波数	1~10MHz
寸法	63(W)×165(L)×32(D)mm
重量	382g
構成	本体、探触子(TT-D5-14CT)、カプラント、配管測定用治具、データ転送ケーブル、データ転送ソフト DakView3 (CD-R)、USBシリアルケーブルドライバ(CD-R)、ネックストラップ、簡易取扱説明書、取扱説明書(本体・USBシリアル変換アダプター)、収納ケース
オプション品	水中用トランスデューサー(ケーブル延長15m)、取扱説明書(T-074-2006用)、20角×7段試験片/カーボンスチール、20角×7段試験片/ステンレス、20角×5段試験片/カーボンスチール、20角×5段試験片/ステンレス

超音波厚さ計 DM5E DL

メーカー GE センシング&インスペクション・テクノロジーズ

厚さ



母材の厚さのみを測定するデュアルマルチ機能を搭載

厚さ測定の基本機能に加え、デュアルマルチ機能で、コーティングやペイントの上から母材の厚さのみを測定することが可能です。また、データファイルの作成と最大50,000点の測定値をグリッドファイル形式で保存することができます。

周波数	5MHz
用途	一般測定用
温度範囲	-10~+70℃
接触面積	12mm
測定範囲	1~200mm 5~23mm(デュアルマルチ)
動作時間	60時間
寸法	138(H)×75(W)×32(D)mm
重量	223g(バッテリー含む)
構成	本体、本体ケース(ハンドベルト付)、探触子DA 501EN(探触子ケーブル付)、カプラント、USBケーブル、USBドライバ(ソフトウェア)、単3形乾電池×3、収納ケース、取扱説明書(DM5E DL用、校正方法手順、DM5E-USB接続ガイド)
オプション品	DM5E薄物用探触子(DA512)、20角×7段試験片/カーボンスチール、20角×7段試験片/ステンレス、20角×5段試験片/カーボンスチール、20角×5段試験片/ステンレス

超音波厚さ計 DM4/DM4E/DM4DL

メーカー GE センシング&インスペクション・テクノロジーズ

厚さ



プラントメンテナンス・配管腐食診断に最適

DM4・DM4Eは簡単・片手操作、充実機能、ポケットサイズの超音波厚さ計です。残存肉厚を測定し、腐食や浸食の状況を調べることが可能です。DM4には、デュアルマルチ機能が備わっており、コーティング材を剥がすことなく母材のみの厚さを正確に測定できます。※DM4Eは不可

動作原理	超音波二探触子法
探触子ゼロ調整	自動校正 または 2点校正
測定範囲	0.6~500mm(鋼中) … 探触子・試験体・表面状態・温度により異なります。
音速範囲	1000~9999m/s
表示分解能	0.01mm<100mm 0.1mm≥100mm
電源	単3アルカリ電池×2
操作時間	200時間(バックライトなし)
寸法・重量	146H×76W×34D(単位:mm) 255g(電池含む)
構成	DM4/DM4E DM4/DM4E本体、単3電池×2、本体ケース、探触子、高温用探触子、高温用カプラント、収納ケース、取扱説明書 DM4DL DM4DL:本体、単3電池×2、本体カバー、ハンドベルト、探触子(FH2E-D)、常温用カプラント、RS-232シリアル/0ケーブル(2m)、収納ケース、取扱説明書
オプション品	20角×7段試験片/カーボンスチール、20角×7段試験片/ステンレス、20角×5段試験片/カーボンスチール、20角×5段試験片/ステンレス

超音波厚さ計

超音波厚さ計 / 精密超音波厚さ計

超音波厚さ計 TI-55K

メーカー JFE アドバンテック

厚さ



汎用タイプの超音波厚さ計

TI-55Kは、汎用タイプとして各用途に幅広く対応可能な超音波厚さ計。ノギス・マイクロメーターとは異なり、片面から探触子を当てるだけで測定でき、非破壊で厚さを求めることができます。

測定可能な被測定物	金属：鋼、アルミ、銅、黄銅、チタンなど 非金属：ガラス、樹脂など
測定範囲（鋼の場合）	板材：0.8～80.0mm パイプ：外径30mm、肉厚1.5mm以上
表示最小単位	0.1mm
測定精度	(0.8～19.9mm)±0.1mm (20.0～80.0mm)±0.5%rdg
寸法	69(W)×144(D)×30(H)mm
重量	本体150g(電池込)、探触子(アタッチメント無)50g
構成	本体、探触子(曲面用アタッチメント付き)、カプラント、収納ケース、取扱説明書
オプション品	20角×7段試験片/カーボンスチール、20角×7段試験片/ステンレス、20角×5段試験片/カーボンスチール、20角×5段試験片/ステンレス

超音波厚さ計 TI-55F

メーカー JFE アドバンテック

厚さ



鋳物用の超音波厚さ計

鋳物用の超音波厚さ計。鋳物の音速は一律ではないため、あらかじめ測定対象と同じ材質のテストピースをご用意していただく必要があります。

表示単位	0.1mm
測定範囲（鋼片の場合）	鋳鉄：2.0～100.0mm(パイプは外形30mm肉厚2.0mm以上) 鋼：2.0～400.0mm(パイプは外形30mm肉厚2.0mm以上)
電源	単3アルカリ乾電池1本
寸法	69(W)×144(L)×30(H)mm
重量	本体150g(電池含む)、探触子50g(アタッチメント無し)
構成	本体、探触子、カプラント、収納ケース、単3形乾電池×1、取扱説明書
オプション品	20角×7段試験片/カーボンスチール、20角×7段試験片/ステンレス、20角×5段試験片/カーボンスチール、20角×5段試験片/ステンレス

超精密超音波厚さ計 udm-960

メーカー 帝通電子研究所

厚さ



B-B、S-Bの測定方式を装備した超精密測定用超音波厚さ計

小型・軽量のポケットタイプながら1/1000mm単位の超精密測定ができ、材料や製品及びプラントなどの高精度な測定検査にお役立て頂けます！データ記録機能はございません。

表示方式	液晶デジタル方式（EL照明付）
測定方式	パルス反射方式（一振動子法）
表示単位	B-B:0.001mm、S-B:0.01mm、B-Bp:0.01mm
測定範囲	B-B:0.2～10.00mm、S-B:0.8～20.00mm、B-Bp:0.8mm(φ10)～
精度	B-B:±0.002mm、S-B:±0.01mm、B-Bp:±0.01mm
音速調整範囲	B-B:500～13000m/sec、S-B:500～19999m/sec、B-Bp:500～19999m/sec
使用温度範囲	-10～50℃
電源	単3アルカリ乾電池2本
寸法	70(W)×155(H)×28(D)mm
重量	本体:350g(バッテリー含む)
構成	本体、探触子(4702型)、高周波ケーブル(W1072:1m)、カプラント(100ml)、DL接合用 그리스、校正用テストピース(鋼2.0mm)、音速表、携帯用収納ケース、取扱説明書

mm単位の数値は、全て鋼換算で表示しています。

超音波厚さ計 PVX

メーカー ダコタ・ジャパン (旧 TMI ダコタ)

厚さ



PVXは、超薄物精密検査用の厚さ計です。

PVXは、超音波波形を表示するAスコープ表示機能を搭載しています。ペンシル型トランスデューサーを使用すれば、通常の厚さ計では測定することができなかった湾曲部やエッジ部を測定することができます。塗膜上からの測定では、塗膜を剥がすことなく実際の肉厚のみを測定することができます。

測定範囲	パルス・エコーモード:1~254mm エコー・エコーモード:0.15~12.7mm インターフェース・エコーモード:1.27~25.4mm ※材質により異なります。
表示分解能	0.001mm
超音波精度	±0.001mm
測定モード	エコー・エコー(薄物測定、塗膜上からの母材の厚さ測定) インターフェース・エコー(薄物測定) パルス・エコー(厚物測定、腐食・減肉測定)
探触子	二振動子探触子
寸法・重量	63(W)×165(L)×32(D)mm 382g
波 形	Aスコープ(RF波形、半波整流)
構 成 品	本体(専用ケース、ストラップ付き)、探触子(ケーブル、ディレイラインチップ(木)、ディレイラインチップ(細)、常温用カプラント、データ転送ケーブル、データ転送ソフト(DakView3)、USBシリアルケーブル、ネットストラップ、収納ケース、取扱説明書、簡易取扱説明書、ペンシル型トランスデューサー使用時の注意

樹脂専用超音波厚さ計 UDM-1100

メーカー 帝通電子研究所

厚さ



いらないノイズをカットする 厚さ計の優れものです。

近年、FRP、ゴム、特殊樹脂などの用途の広がり目覚ましく、それに伴い、非破壊検査による材料、製品の計測検査および品質管理、保証の必要性がますます要求されています。UDM-1100は、それらのご要望にお応えべく開発された樹脂専用ポケットタイプの超音波厚さ計です。データ記録機能はございません。

表示方式	液晶デジタル方式 (EL照明付)
測定方式	パルス反射方式 (一振動子法)
表示単位	0.1mm
測定範囲	標準モード:1.0~25.0mm
精 度	±0.1mm
音速調整範囲	500~9999m/sec
オプションモード	表示部にOPT点灯時、金属に接着された樹脂を測定
電 源	単3アルカリ乾電池1本
寸 法	66(W)×140(H)×28(D)mm
重 量	本体:290g、探触子:60g
構 成 品	本体、探触子(4708型2C15N-DL)、高周波ケーブル(W1071:1.0m)、テストピース(アクリル:5.0mm)、カプラント(100ml)、DL接合用クリス、音速表、携帯用収納ケース、取扱説明書、校正操作の*イン

材質によって測定範囲は多少異なることがあります。

シール専用超音波厚さ計 UDM-1200

メーカー 帝通電子研究所

厚さ



非破壊でシール厚さが測定できます。

UDM-1200は、シーリング工事における品質確認の為に開発されました。シーリングの種別に関係なく、又下地はバックアップ材を含めて全ての材料に対応し、操作はシーリング表面に探触子を当てることにより厚さが0.1mm単位でデジタルにて表示されます。

表示方式	液晶デジタル方式 (EL照明付)
測定方式	パルス反射方式 (一振動子法)
表示単位	0.1mm
測定範囲	2.5~40.0mm (シーリング材)
精 度	±0.5mm
音速調整範囲	500~9999m/sec
オプション機能	任意の値を設定し、その設定値を基準としての差を表示(DIF機能)
電 源	単3アルカリ乾電池1本
寸 法	66(W)×140(H)×28(D)mm
重 量	本体:290g、探触子:50g
構 成 品	本体、探触子(4710型5C5×10N)、高周波ケーブル(W1071:1.0m)、カプラント(100ml)、校正用テストピース(シリコン:5.0mm)、テストピース用ケース、音速表、携帯用収納ケース、操作手順書、取扱説明書

非破壊検査機

構造物診断機

太陽光発電測定器

設備検査機器

騒音測定器・振動測定器

大気環境測定器

安全衛生測定器・放射線測定器

測光・測光・測光・測光

秤・計量器

気象観測機器

水質・土壌測定器

水文観測測定機器

岩盤・地盤調査試験機

生コン試験機

水分計

測量機

GPS測量機

その他機器

情報化施工

超音波厚さ計 / 探傷器

超音波厚さ計 / フェーズドアレイ超音波探傷器

高温用超音波厚さ計 TI-55H

メーカー JFE アドバンテック

厚さ

高温(100～250℃)測定用

蒸気や冷却復水用パイプなどの減肉検査、劣化診断点検に適しています。多様な測定モードで、金属・樹脂の厚さ測定が可能。



被 測 定 物	アルミニウム・銅・黄銅・チタンなどの金属、ガラス・樹脂などの非金属
測 定 範 囲 (鋼 の 場 合)	0～+100℃以上:1.5～100mm(パイプは外形34mm肉厚2.8mm以上) +100～+200℃:2.0～85.0mm(パイプは外形60mm肉厚3.0mm以上) +200～+250℃:2.5～75.0mm以上(パイプは外形80mm肉厚3.4mm以上)
表 示 単 位	0.1mm
電 源	単3アルカリ乾電池1本
寸 法	69(W)×144(L)×30(H)mm
重 量	本体150g(電池含む)、探触子50g(アタッチメント無し)
構 成 品	本体、探触子(配管測定用アダプター付)、高温用カブリント、収納ケース、取扱説明書
オ プ シ ョ ン 品	20角×7段試験片/カーボンスチール、20角×7段試験片/ステンレス、20角×5段試験片/カーボンスチール、20角×5段試験片/ステンレス

フェイズドアレイ超音波探傷器 EPOCH1000i

メーカー オリンパス

超音波探傷

高度な超音波検査を可能にする超音波探傷器!

一般的な超音波検査機能と断面映像化を実現するフェイズドアレイ機能を兼ね備えています。EPOCH 1000iでは、フェイズドアレイ機能を標準搭載しており、一般的な超音波検査のみならず、フェイズドアレイ機能により超音波検査の適用範囲を広げることが可能です。



音 速	635～15240m/s
接 続 コ ネ ク タ	一般探傷用探触子コネクタ:大LEMO
一般探傷レンジ	3.26～25000mm(鋼中の縦波音速換算)
フェーズドアレイレンジ	最大762mm(鋼中の縦波音速換算)、フォーカルロウ×30
フェーズドアレイプローブ	5MHz0.6mmピッチ、16EL10mmELV
デ ー タ 保 存	波形データと共に本体に10000IDまで保存可能
電 源	リチウムイオンバッテリー、AC(100～120V、200～240V/50～60Hz)
バッテリー稼働時間	7時間(フェイズドアレイモード)
寸 法	252(W)×177(H)×107(D)mm
重 量	3.67kg(バッテリー含む)
構 成 品	本体、5L16-9.6×10-A10P-P-2.5-OMプローブ、ウェッジ(垂直/SA10P-OL)、ウェッジ(社角/SA10P-N55S)、ACアダプタセット(PAA060M/ACアダプタ、電源コード)、カブリント、GageViewPro Software、USBケーブル(A-B)、収納ケース、取扱説明書(EPOCH1000i用)、INSTRUCTION MANUAL(ソフトウェア用)、スクリーンキャプチャ手順、PADACの作成手順、AngleBeamCalibration
オ プ シ ョ ン 品	NDI実技試験用探触子セット(5C20N、5C10×10A70)、NDI実技試験用試験片(STB-A1、STB-N1)、超音波探傷器探触子キット(5C20N、5C10×10A70)、UTレベル2実技用試験片(SV3、TA4、RB41#2)、UTレベル1探傷試験片セット(STB-A2) 直接接触型探触子セット(M1036 LCB-74-4/BNC-LEMO(大)ケーブル/探触子収納ケース)、超音波探傷器探触子キット(5C20N、5C10×10A70)

フェイズドアレイ超音波探傷器 PhasorXS 16/16

メーカー GE センシング&インスペクション・テクノロジーズ

超音波探傷

フェイズドアレイモードで素早く傷を検出

フェイズドアレイモードで素早く傷を検出し、ボタン一つで一般探傷モードに切替え、規格に則った検査が可能です。二つのモードを使用することにより工数の削減を実現し、日々の検査作業効率を向上します。



音 速	1000～16000m/s
接続コネクタ1	一般探傷用探触子コネクタ:レモ00
接続コネクタ2	フェーズドアレイ探触子コネクタ:カスタムZIF
探 触 子 1	フェーズドアレイ探触子:4MHz0.5mmピッチ 16EL9mmELV
探 触 子 2	デュアルアレイ探触子:5MHz、32エレメント、1.5mmピッチ
レポ ー ト 形 式	JPEG ～80KB(1画像)
電 源	リチウムイオンバッテリー、AC(ユニバーサル入力 85～250V/50～60Hz)
バッテリー稼働時間	6時間
寸 法	282(W)×171(H)×159(D)mm
重 量	3.8kg(バッテリー含む)
構 成 品	本体、SDカード(2GB/本体装着済)、探触子(115-500-013/4MHz0.5mmピッチ16EL9mmEVL)、ウェッジ(垂直/118-350-036)、ウェッジ(斜角/118-350-024)、デュアルアレイ探触子(115-000-765/5MHz32エレメント1.5mmピッチ)、デュアルアレイ探触子コネクタキャップ、デュアルアレイ探触子用SDカード(2GB)、六角ドライバ、ブラストライバー、LEMO-エルボ型LEMOケーブル、カードリーダー、収納ケース、取扱説明書
オ プ シ ョ ン 品	NDI実技試験用探触子セット(5C20N、5C10×10A70) NDI実技試験用試験片(STB-A1、STB-N1) UTレベル2実技用試験片(SV3、TA4、RB41#2) UTレベル1探傷試験片セット(STB-A2) UTレベル1垂直・斜角試験片(1V4&SA2) 超音波探傷器探触子キット(5C20N、5C10×10A70)

ポータブル超音波探傷器 USM35X RB

メーカー GE センシング&インスペクション・テクノロジーズ

超音波探傷



1台で一般探傷機能+ガス圧接機能を搭載した探傷器です。

超音波探傷器USM35Xに圧接部専用探傷機能ソフトウェアを搭載。1台の探傷器で、鉄筋ガス圧接部(圧接部専用探傷機能)、溶接部(汎用器モード)、機械式継ぎ手の差込長さ(汎用器モード)の測定が可能です。

音速	1000~15000m/sec
測定範囲	0~9999mm(鋼中) 周波数帯域により異なります
探傷モード	一探、二探、透過法
感度	0~110dB
表示ディレイ	-10~1000mm
プローブディレイ	0~200μs
電源	リチウムイオンバッテリー(ニッケル水素)、単2アルカリ乾電池6本
バッテリー稼働時間	14時間
寸法	255(W)×177(H)×100(D)mm
重量	2.2kg(バッテリー含む)
構成	本体、本体カバー、鉄筋ガス圧接部探傷用探触子×2、探触子ケーブル×2、カブラント、ネックストラップ、ACアダプタセット、USM35X用データ転送ソフトウェア、RS-232Cクロスケーブル、取扱説明書(USM35X用、ソフトウェア用)、圧接部専用探傷機能ソフトウェア取扱説明書、収納ケース
オプション品	NDI実技試験用探触子セット(5C20N,5C10×10A70) NDI実技試験用試験片(STB-A1,STB-N1) UTレベル2実技用試験片(SV3,TA4,RB41) UTレベル1探傷試験片セット(STB-A2) UTレベル1垂直・斜角試験片(1V4&SA2) 超音波探傷器探触子キット(5C20N,5C10×10A70)

ポータブル超音波探傷器 USM35X

メーカー GE センシング&インスペクション・テクノロジーズ

超音波探傷



屋外・雨天での検査により適した超音波探傷器USM35X

防塵・防滴規格 IP66に対応、JISZ3060に準拠したソフトウェアが搭載されており、日本の溶接検査基準を満たす検査が行えます。

測定範囲	0~9,999mm(鋼中) 周波数帯域により異なります
探傷モード	一探、二探、透過法
感度	0~110dB
出力	RS232C/VGA
電源	リチウムイオンバッテリー、単2乾電池 6本(ニッケル水素またはアルカリ乾電池)
重量	2.2kg(バッテリー含む)
寸法	177×255×100mm(H×W×D)
操作時間	14時間
構成	本体、本体カバー、ネックストラップ、ACアダプタセット、USM35X用データ転送ソフトウェア(CD-R)、RS-232Cクロスケーブル、取扱説明書(USM35X用、データ転送ソフトウェア用)、キャリングケース
UT実技試験用オプション品	NDI実技試験用探触子セット(5C20N,5C10×10A70) NDI実技試験用試験片(STB-A1,STB-N1) UTレベル2実技用試験片(SV3,TA4,RB41) UTレベル1探傷試験片セット(STB-A2) UTレベル1垂直・斜角試験片(1V4&SA2) 超音波探傷器探触子キット(5C20N,5C10×10A70)

デジタル超音波探傷器 UI-25

メーカー 菱電湘南エレクトロニクス

超音波探傷



JSNDI(社団法人日本非破壊検査協会)に対応。

確かな性能と信頼性で、計測から評価まですることができます。測定範囲は1~14.5mmと、より快適な操作を実現しました。JSNDI仕様切替有りもお選び頂けます。

測定範囲	鋼中縦波換算で1~14,556mm
ACアダプター	AC100~240V +10%、50/60Hz ±3Hz
バッテリー	リチウムイオン電池
バッテリー駆動時間	1本のとき約7時間 2本のとき約14時間
寸法	270(W)×175(H)×98(D)mm
重量	3.5kg(バッテリー1本含む)
構成	UI-25 JSNDI仕様 本体(バッテリー×2個装着済み)、コネクタカバー(本体に装着済み)、CFカード(128MB/本体に装着済み)、CFカードアダプター、ACアダプターセット(ACアダプタ、電源コード)、JSNDI仕様パネルシート、収納ケース、取扱説明書(本体用、JSNDI仕様対応) UI-25 本体(バッテリー×2個装着済み)、コネクタカバー(本体に装着済み)、CFカード(32MB/本体に装着済み)、CFカードアダプター、ACアダプターセット(ACアダプタ、電源コード)、収納ケース、取扱説明書(本体用)
UT実技試験用オプション品	NDI実技試験用探触子セット(5C20N,5C10×10A70) NDI実技試験用試験片(STB-A1,STB-N1) UTレベル2実技用試験片(SV3,TA4,RB41) UTレベル1垂直・斜角試験片(1V4&SA2) 超音波探傷器探触子キット(5C20N,5C10×10A70)、UI-25用データ取込ソフト

探傷器

超音波探傷器 / 渦流探傷器

超音波探傷器 EPOCH XT

メーカー オリンパス

超音波
探傷



過酷な環境でも耐えるPanametrics-NDT 超音波探傷器

EPOCH XTは、あらゆる検査に柔軟に対応でき、かつ過酷な環境下での使用に対応できるよう設計されています。

レ ン ジ	1.86mm～13,400mm(鋼音速の場合)
音 速	635～15,240m/s
ゼロオフセット	0～4,950μs
ディレイ(遅延)	-59～12,700mm(鋼音速の場合)
稼 働 時 間	リチウムイオン:9～10時間
探 触 子 接 続	BNC(IP67に適合)
寸 法	277(H)×150(W)×51(D)mm(持手部分)、71mm(画面部分)
重 量	2.1kg (リチウムイオンバッテリー含む)
構 成 品	本体、BNC-レモピン(大)変換コネクタ(BNCタイプのものに限る)、ACアダプター、超音波用接触媒質、収納ケース、取扱説明書
U T 実 技 試 験 用オプション品	NDI実技試験用探触子セット(5C20N,5C10×10A70) NDI実技試験用試験片(STB-A1,STB-N1) UTレベル2実技用試験片(SV3,TA4,RB41) UTレベル1垂直・斜角試験片(1V4&SA2) 超音波探傷器探触子キット(5C20N,5C10×10A70) 直接触型探触子セット(M1036 LCB-74-4/BNC-LEMO(大)ケーブル/探触子収納ケース)

超音波探傷器 EPOCH4

メーカー オリンパス

超音波
探傷



高性能・フル装備の測定機能

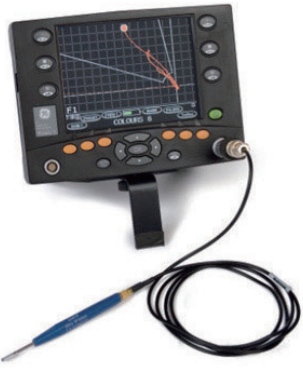
高性能・フル装備の測定機能、わかりやすい内部データロガー機能、そして要件の厳しい検査上のさまざまな問題を解決する幅広いソフトウェアオプションを統合した、優れたデジタル超音波探傷器です。

レ ン ジ	1～5,000mm(全画面)
ゼロオフセット	0～350μ秒
材 料 速 度	635～15,240M/秒
稼 動 時 間	公称8時間
単 位	ミリ/インチ/μ秒
ディスプレイ	320(W)×240(H)ピクセル
寸 法	ELD:283(H)×166(W)×66(D)mm
重 量	2.4kg
構 成 品	本体、垂直探触子(J510R-G)、探触子保護キャップ、探触子ケーブル、ACアダプター、超音波用接触媒質、取扱説明書、収納ケース
U T 実 技 試 験 用オプション品	プリンター/パソコン NDI実技試験用探触子セット(5C20N,5C10×10A70) NDI実技試験用試験片(STB-A1,STB-N1) UTレベル2実技用試験片(SV3,TA4,RB41) UTレベル1垂直・斜角試験片(1V4&SA2) 超音波探傷器探触子キット(5C20N,5C10×10A70)

単周波型ポータブル渦流探傷器 Phasec3

メーカー GE センシング&インスペクション・テクノロジーズ

渦流探傷



堅牢設計で、様々な金属の検査に対応。

Phasec 3は高周波の表面検査から低周波の表面直下の検査まで幅広いアプリケーションに適した基本モデルです。導電率やコーティング厚さ測定も可能です。

試 験 周 波 数	標準モード:10Hz ～ 10MHz 導電率モード:60kHz
感 度	X, Y 軸同時または X, Y軸単独調整-8 dB ～+96 dB, (0.1dBステップ)入力ゲイン:0 dBまたは 14 dBドライブ電圧:-8, 0, +8 dB
フ ィ ル タ	ローパス: 3Hz ～1500Hz(2440ステップ) ハイパス:DC-Ultra-1～1200Hz(1675ステップ)
内部データ保存	波形、探傷条件(各々最大 200件)
出 力	アナログ出力(7ピン Lemo) VGA出力
P C 接 続	USB接続、Windowsソフトウェア(レポート、プリント出力)
寸 法 ・ 重 量	192×139×57 mm(W×H×D) 1.1kg(バッテリー含む)
I P 規 格	IP54
構 成 品	本体、ラバーケース、肩掛けベルト×2、ペンシルプローブ(表面探傷用)、ウィルドスキャンプローブ(溶接検査用)、充電用ACアダプター、試験片、SupervisorPC(CD-R)、USBケーブル、ソフトキャリングバッグ、取扱説明書

探傷器 / 超音波測定器

磁粉探傷器 / 音速計 / 根入れ深さ測定器

ヨーク式磁粉探傷器 Um-3BF

メーカー 電子磁気工業

磁粉探傷



極間型磁気探傷器のベストセラー

磁粉探傷用の交流極間式磁化器です。リフティングパワーは44.5N以上で、JIS Z2320の規定をクリア。磁極間隔は130mmです。

磁 極 間 隔	130mm
磁 極 面 積	20×20mm
本 体 重 量	2kg
高 輝 度・ス ポ ッ ト ハ ン ド ラ ン プ (UV-LAMP3818)	
メーカ－	日本マテック
輝 度	40,000μW以上(距離500mmのピーク値)
電 源	AC100V仕様
ケ－ブル	ランプ・電源部ケーブル:3m(標準)
電源ケーブル	長さ2m
構 成 品	本体、ユニマグ(本体、脚×2、取り付けネジ×2、収納ケース)、蛍光スプレー×2、収納ケース、取扱説明書

超音波音速計 VX

メーカー ダコタ・ジャパン

音速



各種材料の音速測定や鋳鉄の黒鉛球状化率の管理に

VXは、ハンディタイプの超音波音速計です。計測したい材料の厚みを入力し、トランスデューサー(探触子、センサー)を測定箇所 contacts 接触させるだけで、すぐに音速が表示されます。各種材料の音速測定、鋳鉄の黒鉛球状化率の管理(音速を元に判定)に使用することができます。

測 定 範 囲	1,250~10,000m/秒
測 定 単 位	m/秒、inch/μ秒
表 示 分 解 能	1m/秒
厚さ測定範囲	0.63~500mm(鋼)
探 触 子	二振動子探触子
周 波 数	2.25MHz
寸 法 ・ 重 量	63(W)×114(L)×32(D)mm 283g
対 応 ト ラ ン ス デ ュ ー サ ー	周波数:2.25 MHz、測定材料:鉄・鋳鉄・ガラスファイバー・プラスチック(ポリエチレン等)、径:12mm、探触子:二振動子、部品番号:TT-D2-14
構 成 品	本体(単3電池×2本)、トランスデューサー(TT-D2-14/2.25MHz)、トランスデューサー(TT-D19-14/10MHz)、カプラント、取扱説明書、簡易取扱説明書、収納ケース

※測定時にはテストピースをご用意ください。

根入れ深さ測定装置 NST-2

メーカー ジオファイブ

根入れ
深さ



NETIS登録番号:KT-060039-A

NST-2は、ガードレール支柱や道路標識柱、防護柵支柱、照明柱等の根入れ深さを迅速に、かつ簡便に測定できる超音波式の根入れ深さ測定装置です。

超 音 波 発 生 ・ 受 信 部 仕 様	
振動子周波数	500KHz
振動子ケーブル	2m
デ ー タ 収 録 部	
データメモリ	256MB(SDカード)
内 蔵 電 池	7.4V. 5.2Ah リチウムイオン
駆 動 時 間	7 時間(液晶輝度による)
シ ス テ ム ・ 総 合 仕 様	
測 定 範 囲	4.5m(設置状況による)
外 形 寸 法	345×295×152mm
構 成 品	本体(ハードケース付き)、パソコン(TOUGH BOOK)、タッチペン(ストラップ付き)、パソコン用AC充電アダプター、USBケーブル、超音波センサー、センサー用ケーブル、NST-2 データ整理ソフトウェア、SDメモリーカード×2、SWR技術レポート、取扱説明書(本体、ソフトウェア)、根入れ位置判定基準書、収納ケース

非
破
壊
検
査
機

検査機
非破壊

構造物診断機
コンクリート

測定器
太陽光発電

機器
設備検査

測定器
騒音測定器

測定器
大気環境

測定器
安全衛生

測定器
放射線

測定器
赤外線温度

計量器
秤・

機器
気象観測

測定器
水質・土壌

測定機器
水文観測

調査試験機
岩盤・地盤

試験機
生コン

水分計

測量機

測量機

GPS

その他
機器

情報化
施工

亀裂深度計 / 成分分析計

亀裂深度計 / 蛍光エックス線分析計 / 鋼材材質判別器

亀裂深度計 RMG4015

メーカー 日本マテック

亀裂深度



磁性体・非磁性体の両方に使用可能

疲労割れの深さ測定や磁気探傷・超音波探傷後の深さ測定または、ロール・金型の割れ深さ測定に割れの深さを測定することにより製造ラインにおいて、製品の補修処理の可否判断や保守検査における割れの進行状態の把握により、設備の補修・交換時期の決定が可能となります。

測定方式	電位差プローブ、2印加電極2測定電極 (=交流電位差法)
測定範囲	0～99.9mm
測定分解能	0.1mm
電源	単3アルカリ乾電池×2本、約8時間
寸法	83(W)×151(H)×35(D)mm
重量	265g(電池含む)
構成	本体、標準プローブ(RMSQ0)、キャリブレーションブロック(割れ深さ0～10mm)、予備先端ピンセット(4本)、単3形乾電池×2、収納ケース、取扱説明書

ハンドヘルド蛍光 X 線分析計 DELTA PREMIUM

DELTA STANDARDもございます。

メーカー オリンパス・イノベックス

成分分析



オンサイト測定に最適な完全防塵・防滴仕様

ハンドヘルド(携帯型)蛍光X線分析計は、現在PMI(プラント設備の材料確認)、リサイクル金属の鋼種判別、製品出荷前や材料受入時の品質管理などあらゆる目的で利用されています。

重量	1.7kg(バッテリー含む)
X線源	最大40kV、100μA(Auターゲット)
検出器	Silicon Drift Detector(25mm2/10mm2)/Si-Pin選択可
ソフトウェア	以下より1つ選択(標準セット)・合金(Alloy Plus)・鉱石(MINING)・SOIL(土壌、樹脂)
測定元素	Ti,V,Cr,Mn,Fe,Co,Ni,Cu,Zn,W,Hf,Ta,Re,Pb,Bi,Zr,Nb,Mo,Ag,Sn,Sb,Mg,Al,Si,P(Alloy Plusのみ分析可能)
電源	リチウムイオンバッテリー(4～6時間使用可)
データ保存	100,000データ以上【内蔵 MicroSD 2GB使用】
表示	自動輝度調整機能付き高画素カラー表示
構成	本体、リチウムイオンバッテリー×2、ドッキングステーション、ドッキングチャージャー(ACアダプタセット)、USBケーブル×2、予備照射口フィルム×2、キャリブレーションチェックカーボン、テストピース×3、キャリングケース、取扱説明書×2

サム・スチールチェッカー D-200

メーカー 立花エレクトック

鋼材の材料判別



異材混入防止に最適な鋼材の材質チェッカー

材質の異なる鋼材を仕分けなどに活用。本製品は、(財)日本建築センターの検査機器性能評価委員会から評価を受けた旧製品(M-100型、D-100型)の準拠製品です。

表示方法	デジタル表示形式
外形寸法	140×200×60mm(本体寸法)
重量	約2.4kg(本体及びプローブ)
電源	バッテリー内蔵
測定可能範囲	軟鋼からステンレスに至る各種鋼材及び合金
構成	本体(D-200)、プローブ(P-200)、プローブケーブル、標準サンプル片(SS41/JIS表記)、標準サンプル片(SM50/JIS表記)、シリアルケーブル(RS-232C)、キャリングケース、直流電源装置(C-200)、ACコード、棒ヤスリ(丸)、棒ヤスリ(半丸)、棒ヤスリ(平)、棒ヤスリ(粒度80)、棒ヤスリ(粒度180)、収納ケース、取扱説明書(D-200用)、技術資料

金属管・ケーブル埋設管探知器 SR-20

メーカー 日本エマソン

埋設管探査



マッピングディスプレイ・4種類の表示を確認しながら探知

信号強度、位置、方向、深度を常時表示できるマッピングディスプレイを採用し、機能性を重視しています。管内カメラ「ミニ・シースイイク KD-200M」の信号を受信できます。

周波数	アクティブ探知モード 128Hz、1kHz、8kHz、33kHz パッシブ探知モード 商用電源:50/60Hz ラジオ電波:4-15kHz、15-36kHz
電池寿命	12時間(使用状況による)
重量	1.8kg
発信器	ST-305
周波数	1kHz、8kHz、33kHz
電源	単2アルカリ乾電池4本
構成品	本体、収納ケース、取扱説明書
発信器の選択	ST-305(本体、誘導シグナルクランプ、アース棒、単2形乾電池×6、取扱説明書) ST-510(本体、誘導シグナルクランプ、アース棒、単1形乾電池×8、収納ケース、取扱説明書)
オプション品	ミニ・シースイイク KDM200SLM、KDR325SL

鉄管ケーブル探知器 PL-1000

メーカー フジテコム

埋設管探査



位置・方向の探知、深度を的確に計測

定評のあるPLシリーズに、大阪ガスと共同開発したピークホールド機能、連続深度測定機能、横移動深度測定機能、ループチェック機能を追加し、より使いやすくなりました。

位置探知	探査モード	探査深度	精度
位置探知	最大法	1.2m 1.5m 5.0m	±2cm以内 ±5cm以内 ±25cm以内
深度測定	引き上げ式	1.2m 1.5m 5.0m	±5%以内 ±5%以内 ±10%以内
深度測定	横移動式	0.5～2.0m	±10%以内
深度測定	連続深度表示	0.0～2.0m	±20%以内
構成品	送信機、受信機、アース棒、直接法コード、収納ケース、外磁コイル、外磁コイル接続ケーブル、単3アルカリ乾電池×6、単1アルカリ乾電池×8、取扱説明書(簡易取説:本体用・外磁コイル用)		

鉄管ケーブル探知器 PL-805

メーカー フジテコム

埋設管探査



現場に合わせた周波数選択が可能

差動アンテナ方式で、埋設された鉄管やケーブルなどの位置と深度を探知します。音声ガイド付きで操作が簡単です。

位置探知(差動アンテナ選択時)	深度 1.2m:±2cm以内、2.0m:±5cm以内、5.0m:±25cm以内
深度探知	深度 1.2m:±5%以内、2.0m:±5%以内、5.0m:±10%以内
可動深度探知範囲	0m以上5m未満
電源電圧	DC9V(単1アルカリ乾電池×6本)
構成品	本体(発信器)、受信機、アース棒、直接用コード、小物入れ、外磁コイル、外磁コイル接続ケーブル、単1アルカリ乾電池×8、単3アルカリ乾電池×6、取扱説明書、収納ケース

埋設管探知機 / 管内検査カメラ

地中レーダー / 管内検査カメラ

地下レーダー探査システム ユーティリティスキャン

メーカー

GSSI 社

地中探査

深度1.5～2mまでの埋設管や空洞探査が可能

地中探査専用のパッケージです。距離計付きの4輪カートに400MHzもしくは270MHzのアンテナを組み合わせることで、埋設管や空洞探査を効率よく行うことができます。



適用 アンテナ	GSSI社製400MHzアンテナまたは270MHzアンテナ
入力チャンネル数	1チャンネル
デ ー タ 保 存	内蔵メモリー1GBまたは、CFメモリーカード
プ ロ セ ッ サ	Intel StrongARM 206MHz
表 示	8.4インチTFT、800×600ドット、64,000色
入出力ポート	CFメモリーカードスロット×1、USB×1、Ethernet×1
電 源	内蔵バッテリー10.8V
構 成 品	本体（SIR-3000）、バッテリー×2、充電器セット、ACアダプターセット、日よけカバー、CFカード（1GB）、CFカードアダプター、GPR Assist-SSソフトウェア（CD-R）、取扱説明書、簡易取扱説明書、収納ケース
適用 アンテナ（い ず れ か 選 択）	400MHzアンテナ（400MHzアンテナ、5/16インチサーベイホイール、接続ケーブル、延長ハンドル、延長ハンドル用ロッド、ロッド用止め金具、延長ハンドル止め具、収納ケース） 270MHzアンテナ（270MHzアンテナ、接続ケーブル）、四輪カートまたは三輪カート（エンコーダー用ケーブル付き、ハンドル、SIR-3000用台座、アンテナカバー、収納ケース）

シースネイクナノリール N85S

メーカー

日本エマソン（リッジ社）

管内カメラ

管径20～50mm、最大25mの急曲部のある超小径管に最適！

シースネイク ナノリールは、長期間の小径検査ニーズに対する新しい可能性を開きます。ボアスコブ以外は届かない場所でも、新型ナノリールを使用すれば検査が可能になります。また、ボイラー管や供給管路、スプリンクラーシステムなど、様々な特殊分野で検査ができるようになります。



カメラヘッド	15.5mm
ケー ブ ル 長	25m
ケー ブ ル 径	6.3mm
適 応 管 径	20～50mm
解 像 度	510×496NTSC
寸 法	16.8(W)×33.7(L)×44.5(H)mm
重 量	4.1kg
構 成 品	本体、取扱説明書、収納ケース

カメラ可動式配管検査用カメラ TA417XF

メーカー

タスコジャパン（WOHLER）

管内カメラ

カメラヘッドがぐるぐる動く、縦回転180°×横回転360°

WOHLER社は、ドイツに本社を置き、70年以上に渡り計測器・内視鏡・暖房器具用清掃用具・空調機器などの分野で革新的な存在を担ってきたメーカーです。先端径φ40mmの可動式カメラ・またロッドの長さが30m（ロッド径φ7mm）のタイプです。



カ メ ラ 径	先端カメラ径:φ40mm（プロテクタ使用時φ45mm）
ロ ッ ド	ロッド径:φ7mm、ロッド長:30m、材質:グラスファイバー
カメラ可動範囲	縦180°、横360°
防 水 性	カメラヘッド・ロッド部（IP67）、水深1mまで
カメラ画素数	CCDカメラ/43万画素
焦 点 距 離	2cm～∞
記 録 機 能	SDカード式、動画記録（2GBで約1時間）
電 源	ニッケル水素電池（充電時間3時間、使用時間1.5時間）
寸 法	ケース:508×432×432mm、カメラ部:40×60mm
重 量	8.2kg
構 成 品	本体（先端可動カメラ TA417XF リール付き）、グラスファイバーロッド（30m）、ニッケル水素専用電池x2個、交換用カメラヘッドドームx5個、SDカード（2GB）、MiniUSBケーブル、収納ケース、取扱説明書

管内検査カメラ

管内検査カメラ

シースネイク・マイクロリール L100C

メーカー 日本エマソン（リッジ社）

管内カメラ



軽量・コンパクト38～100mm小径曲管30m通過が可能。

シースネイクマイクロリール検査システムはカメラヘッド内にはデータを伝えるゾンデ（トランスミッター）が装備されており、またカウントプラスカウンター（オプション）の利用でプッシュロッドの移動距離を測定することも可能です。

適 応 管 径	38～100mm
ケ ー ブ ル 長	30m
カメラヘッド直径	25mm
ケーブル直径	6.7mm
解 像 度	510×496NTSC
発信機周波数	512Hz
寸 法	16.8(W)×33.7(L)×44.5(H)mm
重 量	1.7kg
構 成 品	本体ドラムリール、収納ケース、取扱説明書(検査システム、ケーブルカウンタ)

ミニ・シースネイク 100m KDR325SL

メーカー リッジ社

管内カメラ



配管でも100mケーブルにより確実な検査が可能!

土木や下水道などの移動が多い現場で活躍します。検査適応配管径は50mm～350mm、直径11mmのグラスファイバークーブルにより管内への押し込みと、さらに垂直配管でも100mケーブルにより確実な検査が可能な管内調査カメラです。

適 応 管 径	50～350mm
ケ ー ブ ル 長	100m
発 信 周 波 数	512Hz
カメラヘッド直径	35mm
カメラヘッド長さ	47mm
照 明	高輝度LED6灯
動 作 温 度	-10℃～50℃
耐 水 深 度	100m
構 成 品	モニター、ドラムケーブル、ACアダプター、カメラローラー、収納ケース、取扱説明書
オ プ シ ョ ン 品	シーテック SR20 マイクロエクスプローラー 32993/c、デジタル検査カメラ micro CA-300

ミニ・シースネイク KDM-200SLM

メーカー 日本エマソン（リッジ社）

管内カメラ



プロフェッショナルのための管内検査カメラ

シースネイク管内カメラは、従来の配管内検査で使用されてきた「ファイバースコープ」よりも強靱で汎用性に優れた検査機器です。用途は電力、火力、原子力発電所、ガス貯蔵施設、石油プラント、化学プラント、水道、工場調査、供給管内調査、建物診断など。

適 応 管 径	40～250mm
ケ ー ブ ル 長	60m(曲管通過:内径50mmから)
寸 法	本体:320(W)× 500(D)×560(H)mm モニター:200(W)× 360(D)×260(H)mm
重 量	本体:11.1kg モニター:2.3kg
構 成 品	モニター、ドラムケーブル(接続ケーブル付き)、センサー(センサー径 φ35mm)、ACアダプター、カメラローラー、収納ケース、取扱説明書
オ プ シ ョ ン 品	シーテック SR20、カラーカメラヘッドφ30mm径 マイクロエクスプローラー 32993/c、デジタル検査カメラ micro CA-300

金属探知機

金属探知機

マグネチックロケーター GA-1

メーカー	フジテコム
金属探知	



パネルメータと音により、磁化された金属物を探知。

地中・盛土・積雪・水中等に埋没し、磁化された不明な金属物を探知します。また、センサを上下に内蔵し、垂直な埋没物体に効果的です。金属物の磁性に反応する為、深い深度の探査に適し、極性を判別することで金属物の大きさや長さを探測することができる金属探知器です。

探 知 深 度	探知物の磁化された度合いによる
センサ設置間距離	457mm
使 用 時 間	断続使用で24時間
動 作 温 度	-10～50℃
電 源	006P (9V) 電池2本
寸 法	86(W)×994(L)×111(H)mm
重 量	1.08kg
構 成 品	本体 (GA-1/9V電池×2)、取扱説明書、収納ケース

ポータブル式ゲート型金属探知機 M-SCOPE110

メーカー	Fisher labs
金属探知	



コンパクトに収納でき簡単に設置可能!

コンパクトに収納でき展示会場に簡単に持ち運び可能です。数分で組立て、折畳み、40時間バッテリーにより電源が不要。

感 度 調 節	100段階切替式
ゾ ー ン 数	3(LED表示)
強 度 表 示	LEDバー(ステップ表示)
警 報	音量調節/パターン変更可能
電 源	充電式/バッテリー又はACアダプタ(100V～250V対応)
外 寸	組立時:幅120×奥行90×高さ220(cm) 収納時:幅58×奥行66×高さ90(cm)
内 寸	幅80×高さ200(cm)
重 量	40kg
構 成 品	コントロールユニット、受信パネル×3、発信パネル×3、ベースユニット×2、マット、収納ベルト、ACアダプタ、二股充電用ケーブル、キャリブレーションツール、収納カバー、取扱説明書

シェラマドレ ULA-3

メーカー	TSトレーディング
金属探知	



建設現場などあらゆるフィールドに!!

40センチメートル径アンテナ使用で最大探知深度1.4メートルを探知します。米軍、ゼネコン、官公庁 防衛関係で採用されている本格機種です。不発弾探知、工場の廃棄ゴミ分別にも最適な金属探知機です。

周 波 数	6.5kHz
使用適正温度	0～50℃、保管適正温度:-25～75℃
フィルター数	4
電 池	単3アルカリ乾電池8本/20時間
金 属 検 出 時	メーターとブザー音にて検知(ヘッドホン使用時は本体スピーカーはオフ)
検 出 感 度	High/Low 2段階感度切り替え可能
寸 法	長さ110cm(長さはノッチ式で調節可能)
構 成 品	本体、接続ロッド×2、ループアンテナ(24cm-40cm径)、収納ケース、取扱説明書

金属探知機 / 漏水探知機

金属探知機 / 漏水探知機

非破壊検査機

検査機

構造物診断機

太陽光発電

設備検査

騒音測定器

大気環境

安全衛生

測光・測温度

計量器

気象観測

水質・土壌

水文観測

岩盤・地盤

生コン

水分計

測量機

GPS

その他

情報化

スペクトラスキャン Spectra-Scan

メーカー TSトレーディング

金属探知



セキュリティ・食品・衣類の検査などに!!

金属を感知すると探知機の上部に付いたLEDがブザーと同時に光って知らせます。感知時の音はスピーカーまたはイヤホン使用時にはイヤホンだけから音が確認できます。感度調整は3段階で環境に応じた調整を行うことができます。

感知時のシグナル	LED点灯、バイブレーション作動、ブザー
感知面	両面感知
材質	高性能樹脂
調節機能	スピーカー音量調節
感知距離	10円硬貨:7cm、枝つきカミソリ:12cm、キーホルダー:15cm、ナイフ:15~20cm、ピストル:20~25cm
電源	9V電池 (006P) 1個、連続使用200時間
寸法	440×70×30mm
重量	269g
構成	本体、取扱説明書、収納ケース

金属探知機 DM-201

メーカー ケット科学研究所

金属探知



パルスインダクション式の金属探知機

探知部と埋設金属の間の介在物(土壌・砂・水・木材)の影響を受けにくいパルスインダクション式の金属探知機です。

探知方式	パルスインダクション式
探知範囲	200×200mm
警報方式	ブザー(ヘッドホン)
電源	単3アルカリ乾電池6本
電池寿命	連続測定:100時間(温度20℃)
寸法	本体部:90(W)×50(D)×200(H)mm 探知部:200×200×700(L)mm
重量	本体部:0.7kg 探知部:1.8kg
構成	本体、探知ループ、ヘッドホン、取扱説明書

長距離相関式漏水探索機 アクアスキャン 610

メーカー グッドマン

漏水探査



“1000m”対応相関式漏水探知機です。

実際の漏水箇所を、簡単操作でリアルタイム・瞬時にピンポイント検出できます。マンホールカバーを閉めたまま探索ができ安全作業に貢献! 集音マイクと発信機が一体になった完全防水センサーなので安心です。

配管材質	通常使用されているすべての管財(混合モード)
相関分解能	16000ポイント
相関精度	100mlにつき1cm
相関方式	18ビットアンブ
フィルター	自動選択式、手動による無限調整
応答周波数	1~5000Hz
電源	センサー:充電可能3.7Vリチウムポリマー電池(使用可能時間:最長8時間)
寸法	送信センサー:61×128mmφ、Bluetoothcomリンク:200×110×30mm
重量	送信センサー:0.8kg、Bluetoothcomリンク:0.4kg
構成	本体、センサー×2、取扱説明書、収納ケース

漏水探知機

漏水探知機

小型漏水探知機 ステットフォン SP04

メーカー グッドマン

漏水探査



漏水音が的確に聞こえるデジタルアンプ搭載のハンディ機

大きな音を自動的に遮断する耳に優しい防護機能や8種類のノイズフィルターなどを装備した、ハンディタイプの小型漏水探索機です。漏水音を自動的に増幅するデジタルアンプを搭載し、ヘッドフォンも漏水音に集中可能な最高級タイプを採用しました。

電 源	単3アルカリ乾電池2本、またはニッケルマンガン充電電池2本
稼 働 時 間	最小8時間
寸 法	50(W)×228(H)×30(D)mm
重 量	本体:290g、探査用延長棒:70g、専用ソフトケース収納時:1.1kg
構 成 品	本体、ヘッドフォン、グラウンドマイク、取扱説明書、収納ケース

周波数増倍式漏水探索機 アクアスコープ 550

メーカー グッドマン

漏水探査



通常では聞き取りづらい漏水音を明瞭に聴音!

漏水音をデジタル数値で正確に把握できます。過去8回の探査記録を自動的に記録します。

受信周波数帯	0～5000Hz
ノイズフィルター	無段階調整可能
信号レベルメモリー	8か所自動連続
画 面	バックライト付LCD表示
使用可能温度	-10～55℃
電 源	単2アルカリ乾電池2本
作 動 時 間	通常使用:60時間
寸 法	小型デジタルアンプ:200×80×80mm 地表集音マイク:φ150×150mm 磁石付集音マイク:φ35×200mm 防水ケース収納時:540×410×300mm
重 量	小型デジタルアンプ:0.6kg 地表集音マイク:1.6kg 磁石付集音マイク:0.4kg 防水ケース収納時:9.6kg
構 成 品	本体(ベルト付)、ヘッドホン、接続ケーブル、T字ハンドル、グラウンドマイク、探査棒×3、ハンドマイク、トライボッド、ハンドマイク取付ネジ(マグネット)、トレーニング&クイックマニュアル(CD-ROM)、収納ケース、取扱説明書(トレーニングマニュアル)

最高級漏水探知機 アクアスコープ 3

メーカー グッドマン

漏水探査



漏水箇所が簡単に検出できます!

ドイツ製の取り扱いがとて簡単な最高級漏水探知機です。漏水音のみ集音するプロ仕様のハイレベル機です。車両・風・足音などの耳障りな環境ノイズが聞こえません。デジタルアンプ採用、無段階フィルターで取扱がとて簡単です。

受信周波数帯	1～5,000Hz
電 源	単3アルカリ乾電池4本
作 動 時 間	通常使用:60時間
寸 法	小型デジタルアンプ:150×100×50mm 地表集音マイク:φ150×150mm 磁石付集音マイク:φ35×200mm 防水ケース収納時:540×410×300mm
重 量	小型デジタルアンプ:0.27kg 地表集音マイク:1.6kg 磁石付集音マイク:0.4kg 防水ケース収納時:9.2kg
構 成 品	ベルト付アンプ、ステレオヘッドフォン、接続ケーブル、グラウンドマイク、グラウンドマイクロッド、ハンドプローブマイク、探査棒、単3形乾電池×4、トライボッドトレーニングビデオ、収納ケース、取扱説明書

漏水探知機 HG-10A II

メーカー フジテコム

漏水調査



見やすい、聴きやすい。漏水探知がよりの確に

見やすい、聴きやすい 漏水探知がよりの確にいろいろな雑音や、複雑な音が混在しているのが漏水音です。HG-10AIIは「見やすいメーター」と「聴きやすい音が選択できるフィルター」を採用し、探知効率をより高めた機器です。

周波数特性	100~1,200Hz
フィルター	低域:100Hz~, 200Hz~, 400Hz~ 高域:600Hz~, 800Hz~, 1,200Hz~
電源	単3アルカリ乾電池6本
寸法	175(W)×70(D)×105(H)mm
重量	800g
構成	アンプ(表示部)、レザークース、ヘッドホン、手元スイッチ付ピックアップセンサー、収納ケース、取扱説明書、漏水音の解説(CD)

電磁式 / 渦電流式両用膜厚計 SWT-9300

メーカー サンコウ電子研究所

膜厚



プローブの組合せで「鉄」「非鉄」金属の皮膜を測定可!

電磁式/渦電流式両用膜厚計。測定対象物に合わせて、互換性のある鉄素地用(電磁式)プローブまたは非鉄金属素地用(渦電流式)プローブ、鉄・非鉄素地両用(デュアル)プローブを接続できます。

測定方式	共通プローブ(NFe-8)	SWT-9000シリーズ専用プローブ(FN-325)
測定範囲	0~8mm	電磁・渦電流両用式(素地自動判別) 鉄素地:0~3.00mm 非鉄素地:0~2.50mm
表示分解能	1μm:0~999μm 0.01mm:1~8mm	切替により 0.1μm:0~400μm(鉄・非鉄共通) 0.5μm:400~500μm(鉄・非鉄共通) 0.01mm:1.00~3.00mm(鉄素地) 0.01mm:1.00~2.50mm(非鉄素地)
測定精度	0~100μm:±(1μm+指示値の2%) 101μm~8.00mm:指示値の±2%以内	0~100μm:±1μm(鉄・非鉄共通) または指示値の±2%以内 101μm~3.00mm:±2%以内(鉄素地) 101μm~2.50mm:±2%以内(非鉄素地)
プローブ	1点低圧接触式、Vカット付、Φ35×61mm	1点低圧接触式、Vカット付、Φ13×52mm
表示方式	グラフィックLCD(データ・メッセージ)、バックライト機能付	
測定値メモリー	40000点	
電源	単3アルカリ乾電池2本、専用ACアダプター	
寸法	72(W)×30(H)×156(D)mm	
重量	210g	
構成	本体、ACアダプター、USBドライバソフト、USBケーブル、Fe-Nfe両用プローブ、素地(電磁用、渦電流式用)、標準板(50μm、300μm、1.00mm)、標準板ケース、取扱説明書、収納ケース	
オプション品	渦電流式膜厚計プローブ(NFe-8)	

電磁式 / 渦電流式両用膜厚計 SWT-8200 II

メーカー サンコウ電子研究所

膜厚



メモリ、統計演算、データ転送などの高機能型

電磁式/渦電流式両用膜厚計。互換性のあるプローブを用途に合わせて選択。プローブの差し替えのみで、「鉄」および「非鉄」の両金属素地上の皮膜を測定可能。ガイダンス表示によるカンタン操作とあわせ、大容量のデータメモリー、検量線登録機能、パソコンと接続してデータ転送もできます。

測定範囲	接続プローブにより異なります
電源	単3アルカリ乾電池2本、専用ACアダプター
寸法	72(W)×156(H)×30(D)mm
重量	200g
プローブ	FE-2.5 NFe-2.0
測定方式	磁気誘導式 渦電流式
測定範囲	0~2.50mm 0~2.00mm
表示分解能	1μm:0~999μm 1μm:0~999μm
測定精度	0~100μm:±1μm 0~100μm:±1μm
構成	本体、ACアダプター、USBドライバソフト(CD-R)、USBケーブル(2.0m)、プローブ(Fe-2.5、NFe-2.0)、ゼロ板(電磁式用、渦電流式用)、標準厚板(50μm、300μm、1.00mm)、標準厚板ケース、収納ケース、取扱説明書
オプション品	渦電流式膜厚計プローブ(NFe-8)、標準厚板(1.00mm、5.00mm)、標準厚板ケース

膜厚計

鉄・非鉄素地用膜厚計

デュアルタイプ膜厚計 LZ-370

メーカー ケット科学研究所

膜厚



小型ボディに多機能を凝縮

デュアルタイプ膜厚計 LZ-370は、磁性体上の非磁性被膜および非磁性金属上の絶縁被膜の測定ができるデュアルタイプの膜厚計です。多様な素材、多様な被膜を扱う現場用として最適な膜厚計です。

測 定 方 式	電磁誘導式/渦電流式兼用
測 定 対 象 物	磁性金属上の非磁性被膜、非磁性金属上の絶縁被膜
測 定 範 囲	電磁誘導式:0～2500μmまたは99.0mils 渦電流式:0～1200μmまたは47.0mils
測 定 精 度	50μm未満:±1μm 50μm以上1000μm未満:±2% 1000μm 以上:±3%
分 解 能	100μm未満:0.1μm、100μm以上:1μm
電 源	単3アルカリ乾電池4本
動作環境温度	0～40℃
寸 法 ・ 質 量	75(W)×145(D)×31(H)mm、0.34kg
構 成 品	本体、キャリングケース、Feプローブ、NFeプローブ、標準板、標準板ケース、鉄素地、アルミ素地、プローブアダプタ、データ管理ソフト(CD-R)、パソコンケーブル(RS-232C)、RS-232C USB変換器、収納ケース、取扱説明書

デュアルタイプ膜厚計 LZ-300C

メーカー ケット科学研究所

膜厚



工場内はもちろん、屋外での膜厚測定に威力を発揮

鉄および非鉄金属上の各種被膜を非破壊で迅速・正確に測定します。工場内はもちろん、屋外での膜厚測定に威力を発揮します。精密機械工業をはじめ電気・自動車・船舶などの重機械工業、また、土木・建設関係にいたるまでの膜厚管理が必要なあらゆる分野で活躍します。

測 定 方 式	電磁誘導式/高周波式
測 定 範 囲	電磁式:0～1,500μm 高周波式:0～800μm
測 定 精 度	50μm未満:±1μm 50μm以上:±3%
分 解 能	100μm未満:0.1μm 100μm以上:1μm
電 源	単3アルカリ乾電池4本/連続60時間
寸 法	75(W)×140(D)×31(H)mm
重 量	500g
構 成 品	本体、本体ケース、Feプローブ、nFeプローブ、標準板、標準板ケース、鉄素地、プローブアダプター、収納ケース、取扱説明書

デュアルタイプ膜厚計 エスカル LZ-990

メーカー ケット科学研究所

膜厚



小型ながら膜厚管理に必要な機能を装備

アプリケーション・メモリー（検量線メモリー）機能、測定データ・メモリー、膜厚管理の上下限設定、簡単な統計処理、データ出力など15種の機能を装備しています。磁性金属に施された被膜厚測定と、非磁性金属に施された被膜厚などの測定が可能です。

測 定 方 式	電磁・渦電流式兼用（自動判別機能付き）
測 定 範 囲	0～2,000μmまたは0～80.0mils
測 定 精 度	50μm未満±1μm、50μm以上1,000μm未満±2% 1,000μm以上2,000μm未満±3%
分 解 能	100μm未満0.1μm 100μm以上1μm
電 源	単4アルカリ乾電池2本
使 用 時 間	60時間（バックライト非点灯時:連続使用）
寸 法	82(W)×99.5(D)×32(H)mm
重 量	約160g
構 成 品	本体、ゼロ板ホルダー（鉄素地・アルミ素地一体型）、標準板※（50、100、1,000μm）ハンドストラップ、リストストラップ、キャリングポーチ、取扱説明書

※付属品の標準板は、必ずしも上記のとおり値ではなく、実測した近似値のものが入っています。

電磁式デジタル膜厚計 SM-1500D

メーカー サンコウ電子研究所

膜厚



ポケットサイズの厚膜測定専用

樹脂、ゴム、アスファルトなど、厚さ15.0mmの厚膜測定レンジを、分解能切り替えにより0.1mm / 0.01mmでデジタル表示し、高精度の測定が可能です。

測定方式	電磁式
測定範囲	0～15mm
表示分解能	0.1mm/0.01mm(切替)
測定精度	均一面に対して±0.01mmまたは指示値の±2%
プローブ	1点定圧接触式、CVD処理磁極、Vカット付φ50×45mm
最小測定物	平面:φ50mm凹面:R50mm素地厚:1mm
電源	単4アルカリ乾電池4本
寸法	80(W)×35(H)×150(D)mm
重量	460g
構成	本体、プローブ、標準厚板※(0.50mm、3mm、5mm、10mm×各1)、収納ケース、取扱説明書

※付属品の標準厚板は、必ずしも上記のとおり値ではなく、実測した近似値のものが入っています。

電磁式デジタル膜厚計 SM-1100

メーカー サンコウ電子研究所

膜厚



1,800点の測定値をメモリー

SM-1100は、ライニング・耐火塗料など厚さ8.00mmまでの厚い被膜を測定する電磁式膜厚計。1,800点のメモリー機能付き。

測定範囲	0～8.00mm
表示分解能	0.01mm(1.00～8.00mm)、1μm(0～999μm)
測定精度	均一面に対して±0.01mmまたは指示値の±3%
プローブ	1点定圧接触式、Vカット付、φ18×55mm
電源	単4アルカリ乾電池4本 オートパワーオフ機能付き
寸法	80(W)×35(H)×150(D)mm
重量	330g
構成	本体、標準厚板(300μm、2.00mm、5.00mm)、標準厚板収納ケース、テスト用ゼ口板、収納ケース、取扱説明書

超音波式膜厚計 ULT-5000

メーカー サンコウ電子研究所

膜厚



コンクリート素地専用の膜厚計

超音波パルス反射方式の採用で、コンクリート上の塗膜厚さの測定を可能にした超音波式膜厚計です。

測定方式	超音波式パルス反射方式
測定範囲	0.5～6.0mm(探触子、測定対象による)
表示分解能	0.01mm
測定精度	±0.1mm
探触子	2C15N-DL
使用電源	単3アルカリ乾電池2本、連続使用約10時間
寸法	70(W)×155(H)×28(D)mm
重量	370g
構成	本体、単3電池×2、高周波ケーブル、探触子(2C15N-DL)、テストピース、カップリング剤、カップリング剤入れ、探触子用グリース、収納ケース、塗膜厚さ測定範囲表、取扱説明書
オプション品	薄膜用センサー

※ テストピースをお付けしておりますが目安のようになりますので、お客様の現場であわせて頂くようよろしくお願い致します。

ピンホール探知機

鉄素地用ピンホール探知機

ピンホール探知機 TRC-70B

メーカー	サンコウ電子研究所
ピンホール	



低周波パルス式、微小電流タイプ

1～6kVの高電圧をかけて塗膜欠陥部を短絡させ、スパークを発生させて検知します。プザー・ランプ付きで、対象の塗膜厚さは1mm以下です。低周波パルス式、微小電流タイプのため、皮膜をいためることなく、高電圧ピンホール検査ができます。

方 式	低周波高電圧パルス放電式
探 知 電 圧	1～7kV(波高値)
電 源	内蔵NiMH(ニッケル水素)電池(バッテリーチェック機能付き)
対象塗膜厚さ	1mm以下
使用温度範囲	0～40℃(結露しないこと)
寸 法	370(W)×190(H)× 150(D)mm
重 量	3.9kg
構 成 品	本体、プローブ用高圧コード、アース用高圧コード、プローブヘッド、平形ブラシ電極×2、電源プラグ、安全スイッチ、ソフトケース、収納ケース、取扱説明書

ピンホール探知機 TRC-250B

メーカー	サンコウ電子研究所
ピンホール	



低周波パルス式、微小電流タイプ

5～25kVの高電圧をかけて塗膜欠陥部を短絡させ、スパークを発生させて検知します。プザー・ランプ付きで、対象の塗膜厚さは1mm以上です。低周波パルス式、微小電流タイプのため、皮膜をいためることなく、高電圧ピンホール検査ができます。

方 式	低周波高電圧パルス放電式
探 知 電 圧	5～25kV(波高値)
電 源	内蔵NiMH(ニッケル水素)電池(バッテリーチェック機能付き)
対象塗膜厚さ	1mm以上
使用温度範囲	0～40℃(結露しないこと)
寸 法	370(W)×190(H)× 150(D)mm
重 量	4.9kg
構 成 品	本体、プローブ用高圧コード、アース用高圧コード、プローブヘッド、平形ブラシ電極×2、電源プラグ、安全スイッチ、ソフトケース、収納ケース、取扱説明書

ピンホール探知器 TRC-110B

メーカー	サンコウ電子研究所
ピンホール	



ピンホールをミクロの目でキャッチ

5～23kVの高電圧をかけて塗膜欠陥部を短絡させ、スパークを発生させて検知します。プザー付きで、対象の塗膜厚さは1mm以上です。

方 式	低周波高電圧パルス放電式
電 源	内蔵Ni-Cd電池(バッテリーチェック機能付き)
充 電 電 源	AC100V 50/60Hz
対象塗膜厚さ	1mm以上
寸 法	370(W)×190(H)× 150(D)mm
重 量	5.4kg
構 成 品	本体、プローブ用高圧コード、アース用高圧コード、プローブヘッド、平形ブラシ電極×2、電源プラグ、ソフトケース、収納ケース、取扱説明書

ピンホール探知機 / 壁裏探査機器

鉄素地用ピンホール探知機 / コンクリート素地用ピンホール探知機 / 筋交い探知器筋交い探知器

ピンホール探知器（薄物用）TRC-220B

メーカー サンコウ電子研究所

ピンホール

薄物素地専用のピンホール探知器

1～6kVの高電圧をかけて塗膜欠陥部を短絡させ、スパークを発生させて検知します。ブザー付きで、対象の塗膜厚さは1mm未満です。



方 式	低周波高電圧パルス放電式
電 源	内蔵Ni-Cd電池（バッテリーチェック機能付き）
充 電 電 源	AC100V 50/60Hz
対象塗膜厚さ	1mm未満
寸 法	370(W)×190(H)×150(D)mm
重 量	4.4kg
構 成 品	本体、プローブ用高圧コード、アース用高圧コード、プローブヘッド、平形ブラシ電極×2、電源プラグ、ソフトケース、収納ケース、取扱説明書

ピンホール探知器（コンクリート素地専用）TO-150C

メーカー サンコウ電子研究所

ピンホール

コンクリート素地専用のピンホール探知器

コンクリート上の絶縁性被膜のピンホール探知を行います。ご使用前にコンクリートの通電性の測定が必要です。そのためのプレ・チェッカーを付属しています。



方 式	直流高電圧放電式
探 知 電 圧	150C:5～15kV、250C:10～25kV
電 源	AC100V、50/60Hz、100VA
寸 法	250(W)×150(H)×350(D)mm
重 量	11kg
構 成 品	本体、プローブ用高圧コード、クリップ付きアース用高圧コード、接地用リード線、プローブヘッド、平形ブラシ電極×2、電源コード、接地棒、ソフトケース、プレチェッカー、プレチェッカーテストピース、プレチェッカーソフトケース、取扱説明書（本体・プレチェッカー）、収納ケース

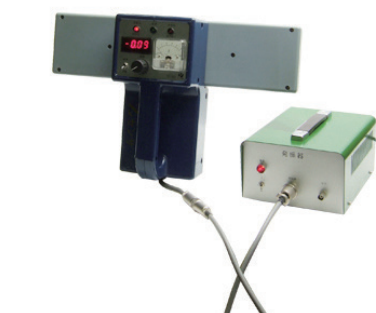
筋交い探知器 Z センサ SD-963

メーカー サンコウ電子研究所

筋交い

木造建築物の間柱・筋交いの検出

SD-963は、木造建築物の間柱・筋交いの検出用の筋交い探知器です。水道の蛇口（金属部分）にケーブルを接続するだけで家屋の各部の筋交いを探知できます。



探 知 方 式	電磁波の利用
探 知 範 囲	間柱を基準に上下350～450mm
電 源	AC100V、50/60Hz
寸 法	検知器:400(W)×240(H)×120(D)mm 発信器:150(W)×90(H)×210(D)mm
重 量	検知器:約1.8kg 発信器:約1.1kg
構 成 品	本体、検知器、接続ケーブル（10m×2本）、プラスドライバー（長）、収納ケース、取扱説明書

壁裏探査機器

穴あけ探査機

トランスポインタ PX10

メーカー	日本ヒルティ
削孔位置 決め	壁裏探知



壁や床裏の位置決めが簡単に！

トランスミッターから放出される磁場をレシーバーが検知。壁や床の裏側のポイントを簡単に検知できます。

標準測定範囲	0.05～1.35m（測定する壁または床の厚さ）
平面位置 測定精度	標準:200mmにつき±8mm（1mまで） 最小:200mmにつき±2mm（1mまで、金属の影響がない場合）
厚さ測定精度	壁や床厚の±5%
電池	9Vアルカリ乾電池 各1個 / 約 17時間使用可能
自動電源オフ	17分
寸法	PX 10Tトランスミッター:160mm×95mm×33mm PX 10Rレシーバー:210mm×95mm×33mm
重量 （電池含む）	PX 10Tトランスミッター:240g PX 10Rレシーバー:275g
構成	本体(トランスミッター、レシーバー)、ストラップ×2、粘着ペースト、傾斜アダプター、両面テープ、マーカー、 収納ケース、取扱説明書

管内検査カメラ - 比較表

ページ	P.16	P.16	P.17	P.17	P.17	P.18
						
機種名	シースネイクナノリール	カメラ可動式 配管検査用カメラ	G ラインスコープ	G ラインスコープII	首振りボール 点検カメラ	シースネイク・ マイクロリール
型番	N85S	TA417XF	GLS-2220	GLS-2830-2	スネークアイIII	L100C
メーカー	日本エマソン (リッジ社)	タスコジャパン (WOHLER)	レックス工業		ミルス・システムズ	日本エマソン (リッジ社)
カメラ ヘッド	φ 15.5mm	φ 40mm プロデクタ使用時φ 45mm	φ 22 mm	φ 28mm	φ 30mm	φ 25mm
ケーブル 長	25m	30m	20m (有効長 19m)	30m (有効長 28m)	48mm	30m
ケーブル 径	φ 6.3mm	φ 7mm	φ 6.0mm	φ 6.6mm	-	φ 6.7mm
適応管径	φ 20 ~ 50mm	-	φ 25 ~ 75mm	-	-	φ 38 ~ 100mm
耐熱温度	-	-	0 ~ 40℃	0 ~ 40℃	-	-
モニター	micro CA-300 (オプション)	標準付属	標準付属	標準付属	標準付属	micro CA-300 (オプション)
ページ	P.18	P.18	P.19	P.19	P.19	



機種名	ミニ・シースネイク 100m	ミニ・シースネイク	デジタル検査カメラ	マイクロ エクスプローラー	シースネイク
型番	KDR325SL	KDM200SLM	micro CA-300	32993/C	マイクロハンディスコープ
メーカー	日本エマソン (リッジ社)				
カメラ ヘッド	φ 35mm	φ 35mm	φ 17mm	φ 17mm	φ 17mm
ケーブル 長	100m	60m	90cm	90cm	90cm
ケーブル 径	φ 11mm	φ 11mm	-	-	-
適応管径	φ 50 ~ 350mm	φ 40 ~ 250mm	-	-	-
耐熱温度	-10 ~ 50℃	-10 ~ 50℃	-20 ~ 60℃	-20 ~ 70℃	-

超音波厚さ計 - 比較表

ページ	P.5	P.5	P.6	P.6	P.6
					
機種名	超音波厚さ計	腐食部用 超音波厚さ計	超音波厚さ計 水中測定用セット	超音波厚さ計	超音波厚さ計
型番	45MG	UDM-580DL	UMX・MX-3	MODEL38DL PLUS	MODEL37DL PLUS
メーカー	オリンパス	帝通電子研究所	ダコタ・ジャパン	オリンパス	オリンパス
測定範囲(鋼)	1.00 ~ 500.00mm	2.0 ~ 250.0mm	0.63 ~ 500mm	0.080 ~ 635.00mm	0.5 ~ 508mm (標準プローブ) 1 ~ 50mm (スルーコートプローブ)
最小表示単位	-	0.1mm	0.01mm	低分解能: 0.1mm 標準: 0.01mm 高分解能 (オプション): 0.001mm	0.01mm
測定精度	-	±0.1mm	±0.01mm	-	-
使用温度環境	-10 ~ 50℃	-	-30 ~ 50℃	-10 ~ 50℃	-
連続使用時間	20 時間	-	-	12.6 時間	8 時間
スルーコート	×	○	×	オプション	オプション
ページ	P.7	P.7	P.7	P.8	P.8

					
機種名	超音波厚さ計	超音波厚さ計	超音波厚さ計	超音波厚さ計	超音波厚さ計
型番	CMX DL	DM5E DL	DM4 / DM4E / DM4E DL	TI-55K	TI-55F
メーカー	ダコタ・ジャパン	GE センシング&インスペクション・テクノロジーズ	GE センシング&インスペクション・テクノロジーズ	JFE アドバンテック	JFE アドバンテック
測定範囲(鋼)	0.63 ~ 508mm (パルス・エコーモード)	1 ~ 200mm	0.6 ~ 500mm	0.8 ~ 80.0mm	2.0 ~ 400.0mm 鋳鉄: 20. ~ 100.0mm
最小表示単位	0.01mm	0.01/0.1mm	0.01mm < 100mm 0.1mm ≥ 100mm	0.1mm	0.1mm
測定精度	±0.01mm	-	-	±0.1mm (0.8 ~ 19.9mm) ±0.5%rdg (20.0 ~ 80.0mm)	±0.1mm
使用温度環境	-10 ~ 60℃	-10 ~ 70℃	-10 ~ 50℃	-5 ~ 50℃	0 ~ 50℃
連続使用時間	150 時間	60 時間	200 時間 (バックライト無し)	-	-
スルーコート	○	○	×	×	×
ページ	P.8	P.9	P.9	P.9	

				
機種名	超精密超音波厚さ計	超音波厚さ計	樹脂専用超音波厚さ計	シール専用超音波厚さ計
型番	UDM-960	PVX	UDM-1100	UDM-1200
メーカー	帝通電子研究所	ダコタ・ジャパン	帝通電子研究所	帝通電子研究所
測定範囲(鋼)	0.2 ~ 10.00mm (B-B) 0.8 ~ 20.00mm (S-B) 0.8mm ~ (B-Bp)	0.5 ~ 1mm (エコー・エコーモード) 0.9 ~ 7mm (インターフェース・エコーモード)	1.0 ~ 25.0mm (標準モード)	2.5 ~ 40mm (シーリング材)
最小表示単位	0.001mm (B-B) 0.01mm (S-B) 0.01mm (B-Bp)	0.001mm	0.1mm	0.1mm
測定精度	±0.002mm (B-B) ±0.01mm (S-B) ±0.01mm (B-Bp)	±0.001mm	±0.1mm	±0.5mm
使用温度環境	-10 ~ 50℃	-10 ~ 60℃	-10 ~ 50℃	-10 ~ 50℃
連続使用時間	-	150 時間	12 時間 EL 照明点灯時 8 時間	30 時間 EL 照明点灯時 20 時間
スルーコート	×	○	×	×

膜厚計 - 比較表

ページ	P.23	P.24	P.24	P.23	P.24
	鉄・非鉄素地両用				
					
機種名	電磁式 / 渦電流式両用膜厚計	デュアルタイプ膜厚計	デュアルタイプ膜厚計	電磁式 / 渦電流式両用膜厚計	デュアルタイプ膜厚計
型番	SWT-9300	LZ-370	LZ-300C	SWT-8200 II	LZ-990
メーカー	サンコウ電子研究所	ケット科学研究所	ケット科学研究所	サンコウ電子研究所	ケット科学研究所
方式※1	デュアルタイプ（電磁式・渦電流式切替）				
塗膜※1	【電磁式の場合】 非磁性体※1		【渦電流式の場合】 絶縁体（アルマイト・塗料など）		
素地※1	鉄（鋼）		鉄以外の金属		
測定範囲※1	鉄（鋼）：0～3.00mm	鉄（鋼）：0～2.5mm	鉄（鋼）：0～1.5mm	鉄（鋼）：0～2.50mm	鉄（鋼）：0～2mm
	非鉄：0～2.50mm	非鉄：0～1.2mm	非鉄：0～0.8mm	非鉄：0～2.00mm	非鉄：0～2mm
測定精度※1	【鉄・非鉄共通】 0～100μm：±1μm 【鉄素地】 101μm～3.00mm：±2% 【非鉄素地】 101μm～2.50mm：±2%	～50μm：±1μm 50～1000μm：±2% 1000μm～：±3%	～50μm：±1μm 50μm～：±3%	0～100μm：±1μm 100μm～：±%	～50μm：±1μm 50～1000μm：±2% 1000μm～：±3%
特長	プローブとの組合せで「鉄」および「非鉄」の両金属素地上の皮膜を測定可能です。	RS-232C ケーブルでパソコンへデータ取り込みが可能です。	データメモリなし。	USB ケーブルでデータ転送可。渦電流式のオプションプローブ（厚物用）あり。	電磁式・渦電流式を自動で切替え。
ページ	P.25	P.25	P.25		
	鉄素地専用		コンクリート素地専用		



膜厚計の測定原理について

電磁式

磁石の引張る力の強さ（磁束密度）を測ります。この強さは、プローブから鉄素地までの距離に比例するため、この距離を膜厚に換算することができます。

渦電流式

プローブから電流を流すことによって素地に生ずる電流の大きさを計測します。
この電流の大きさはプローブから素地までの距離に比例するため、この距離を膜厚に換算することができます。

超音波式

超音波は、材質の異なる境面で反射するので、そのはね返りの時間を計ります。
塗膜の材質ごとの音速が分かれば、
(音速)×(時間)=(距離)と計算することができます。

機種名	電磁式膜厚計	電磁式デジタル膜厚計	超音波式膜厚計
型番	SM-1100	SM-1500	ULT-5000
メーカー	サンコウ電子研究所		
方式※1	電磁式		超音波式
塗膜※1	非磁性体※1（ニッケル以外ならメッキ可）		FRP、エポキシ、ウレタン
素地※1	鉄（鋼）		コンクリート（木材）
測定範囲※1	鉄（鋼）：0～8.00mm	鉄（鋼）：0～15mm	0.5～6.0mm （塗膜の材質により異なる場合がございます）
測定精度※1	±0.01mm または 指示値の±3%	±0.01mm または 指示値の±2%	±0.1mm
特長	厚さ 8.00mm までの厚い被膜を測定できる膜厚計です。1,800 点のメモリー機能付き。	厚さ 15.0mm の厚膜測定レンジを、分解能切り替えにより 0.1mm/0.01mm でデジタル表示し、高精度の測定が可能です。	超音波パルス反射方式を採用することによって、コンクリート上の塗膜厚さの測定を可能にしたコンクリート素地専用の膜厚計です。

※ 1mm = 1000 μm

※ 1 接続プローブによります

※ 2 磁石がくっつかず、電機を通す素材

非破壊について

非破壊検査とは

非破壊検査とは、“物を壊さずに”その内部のキズや表面のキズ、あるいは劣化の状況を調べ出す検査技術のことです。地球規模での自然環境を維持するため、工業製品や各種設備は安全に、できる限り長期に渡って利用し、廃棄物を極力減らす努力の積み重ねが必要となります。非破壊試験は、素材からの加工工程及び完成時の製品の検査、設備建設時の検査などに適用することにより、これら製品や設備の信頼性を高めて寿命を長くすることに役立っています。また、保守検査の一環として非破壊試験を適用することにより、使用中の設備などを有効に活用することを可能とします。

JIS の用語

非破壊試験

英語名：Non-destructive Testing（略：NDT）といい、JIS 規格によって定められています。＜JIS Z 2300 (0126)＞
素材や製品を破壊せずに、キズの有無・その存在位置・大きさ・形状・分布状態などを調べます。材質試験などにも応用されます。放射線透過、超音波探傷、磁粉探傷、浸透探傷、渦流探傷など、様々な試験があります。

非破壊評価

英語名：Non-destructive evaluation（略：NDE）といい、JIS 規格によって定められています。＜JIS Z 2300 (0127)＞
非破壊試験で得られた結果を、試験体の性質または使用性能の面から総合的に解析・評価します。

非破壊検査の目的

1. 材料および溶接部の欠陥検査

製造されたものが規定された要求を満足しているかどうかを調べます。使用開始から、次に行われる検査までの間に安全に使用できるかを調べます。

2. 材料や機器の計画検査

材料または機器部品の変形・腐食量を測定します。

3. 材質検査

試験体の材質および処理が規定されたものであるかを調べます。

非破壊検査

英語名：Non-destructive Inspection（略：NDI）といい、JIS 規格によって定められています。＜JIS Z 2300 (0125)＞
非破壊試験の結果から、規格などによる基準に従って合否を判定します。

4. 表面処理層の厚さ測定

表面処理による硬化厚さ、規定されたメッキの厚さなどを測定します。

5. ひずみ測定

構造物に負荷をかけた際の応力解析を行い、設計や使用条件の健全性を評価します。

6. 内容物の検査

電器部品の配線の調査、空港などでの内容物の調査をします。

非破壊検査の分類

表面欠陥検出のための非破壊検査

内容		適用
目視検査 VT (Visual Testing)	目視により、表面の状態やキズを調べます。	材料、機器、構造物などのすべての物体
磁粉探傷検査 MT (Magnetic Particle Testing)	電磁石と磁粉を用いて、物体表面または表面直下のキズを検出します。	磁石に吸引される強磁性材料のみ
浸透探傷検査 PT (Liquid Penetrant Testing)	浸透剤と現像剤と呼ばれる液体を用いて、目に見えない表面のキズを簡単な操作で検出します。	金属材料、非金属材料
渦流探傷検査 ET (Eddy Current Testing)	電磁誘導により発生する過電流と磁気を用いて、小さなパイプなどのキズを検出、材料判別します。	導電性のある材料

内部欠陥検出のための非破壊検査

内容		適用
放射線透過検査 RT (Radiographic Testing)	X線やガンマ線を利用して、目に見えない物体内部のキズ・異常を検出します。	金属材料、溶接部、鋳物、非金属材料
超音波探傷検査 UT (Ultrasonic Testing)	超音波の反射を利用して、内部のキズ・構造を検出します。	金属材料、溶接部、非金属材料

その他の非破壊検査

内容		適用
超音波厚さ測定	超音波を用いて、材料の片面に探触子を接触させ、物体の肉厚を測定します。	金属および非金属材料の素材、機器、構造物
ひずみ測定 SM (Stress Measurement)	物体の応力・振動を利用して、構造物表面のひずみを測定します。	主に金属で作られた構造物
アコースティック・エミッション検査 AET (Acoustic Emission Testing)	音響を利用して、構造物の健全性を診断します。	各種材料、構造物（地上、地下、海洋）、地滑り
赤外線検査 (Infrared Ray Testing)	赤外線を利用して、表面温度分布の測定をします。	高温設備、電力設備の異常及びタイル等の剥離の診断
鉄筋探査	電磁波レーダ・電磁誘導法を用いることで、対象物からの反射波をキャッチして対象物の位置、深さを測定します。	コンクリート構造物